



rnithos

Revue d'ornithologie de terrain



Sept.-Octobre 2015 (n°115) Oiseaux marins nicheurs de France métropolitaine (2009-2012) Critères d'âge du Faucon kobez au printemps: compléments Statut du Puffin fuligineux en Méditerranée occidentale

Nidification très tardive d'un couple de Mésanges charbonnières Les nouvelles ornithos françaises en images : juillet-septembre 2015 Analyses bibliographiques - Informations ornithologiques



Revue d'ornithologie de terrain

Septembre-Octobre 2015

233 5° recensement des oiseaux marins nicheurs de France métropolitaine (2009-2012)

Status of breeding seabirds in France in 2009-2012

Bernard Cadiou & les coordinateurs

258 Critères d'âge du Faucon kobez au printemps: correctifs et compléments

Ageing of Red-footed Falcon in spring: a supplement

Marc Duquet

Numéro 22-5

264 Statut historique et récent du Puffin fuligineux en Méditerranée occidentale

Status of Sooty Shearwater in the western Mediterranean

Georges Olioso

270 Analyses bibliographiques

Reviews

Jean-Marc Thiollay

Les nouvelles ornithos françaises en images.

Juillet-Septembre 2015

French Reports: July-September 2015

Marc Duquet

276 Notes: Nidification très tardive de la Mésange

charbonnière dans les Deux-Sèvres

Notes: Very late breeding of Great Tit

Adrien Chaigne

278 Infos/News

Marc Duquet & Walter Belis

Photo de couverture: Océanite tempête Hydrobates pelagicus, archipel des Sept-Îles, Côtes-d'Armor, mai 2009 (Vincent Bretille-LPO).

Dessins au trait (François Desbordes): 233 Mouette tridactyle Rissa tridactyla, Fulmar boréal Fulmarus glacialis et Cormoran huppé Phalacrocorax aristotelis, 258 Faucon kobez Falco vespertinus, 264 Puffin fuligineux Puffinus griseus, 270 «Analyses bibliographiques», 272 «Nouvelles ornithos».

Photos de fond (Marc Duquet): 278-279 Bruants des neiges Plectrophenax nivalis, Canada, avril 2004; 280 Sarcelles élégantes Anas formosa, Corée du Sud, octobre 2006.

Ornithos

Revue éditée par la Ligue pour la Protection des Oiseaux

Les Fonderies Royales, BP 90263, 17305 ROCHEFORT CEDEX Tél. 05 46 82 12 34 – E-mail: ornithos@lpo.fr – Site Internet: www.lpo.fr Responsable des publications LPO, conseiller éditorial: Yann Hermieu

Directeur de publication: Philippe J. Dubois (*pjdubois@orange.fr*) **Rédacteur en Chef**: Marc Duquet (*ornithos@lpo.fr*)

Comité de rédaction: Pierre Crouzier, Bernard Deceuninck, Philippe J. Dubois, Olivier Duriez, Marc Duquet, Jean-Yves Frémont, Yann Hermieu, Guilhem Lesaffre, Georges Olioso, Cédric Peignot, Gwenaël Quaintenne, Sébastien Reeber, Pierre Yésou, Maxime Zucca.

Maquette: «Les Petits Hommes» Mise en page: Marc Duquet Résumés anglais: D' Griff J. Warrilow Correction: Guilhem Lesaffre Articles, notes, courriers, photos et dessins pour publication:

Marc Duquet, Ornithos, 22 avenue du Tambourin, 34230 VENDÉMIAN Tél. 04 67 96 77 90 ou 06 10 83 38 52 - E-mail: ornithos@lpo.fr

Marketing et promotion: Yann Hermieu, LPO, Les Fonderies Royales, BP 90263, F-17305 ROCHEFORT CEDEX. Tél. 05 46 82 12 34

Abonnements et achat de numéros: Béatrice Bertrand, LPO, BP 90263, F-17305 ROCHEFORT CEDEX. Tél. 05 46 82 12 41 – E-mail: adhesion@lpo.fr

Photogravure: Lézard Graphique, Aytré Impression: Imprimerie Lagarde, Breuillet, labellisée Imprim'Vert. № de commission paritaire: 1215 G87371 ISSN 1254-2962 Dépôt légal: bimestriel, septembre-octobre 2015. © LPO – Tous droits de reproduction (textes et illustrations) réservés pour tous pays

Ornithos publie des articles et notes traitant de l'observation, de l'identification, du statut, de la biologie et de la protection des oiseaux du Paléarctique occidental, en particulier de France. Ornithos publie ainsi les rapports annuels du réseau de suivi des espèces nicheuses rares et menacés en France (réseau ENRM), du Comité d'Homologation National (CHN), les Notes d'ornithologie française, les rapports de la Commission de l'Avifaune Française (CAF), diverses études et enquêtes ornithologiques nationales, des articles d'identification des oiseaux visibles en France, des analyses des nouveaux livres ornithologiques, des photos des derniers oiseaux remarquables observés en France, et diverses informations ornithologiques. Les propositions d'articles et de notes doivent porter sur le statut d'espèces d'oiseaux appartenant à l'avifaune française; l'identification des oiseaux visibles en France ou en Europe de l'Ouest; la description de sites français ou internationaux intéressants pour l'observation des oiseaux; tout sujet ayant trait à l'ornithologie de terrain et à l'avifaunistique française. Les auteurs d'articles et notes s'engagent à réserver à *Ornithos* l'exclusivité des textes qu'ils proposent. Les manuscrits doivent être adressés par e-mail (ornithos@lpo.fr), sous forme de fichiers de texte (Word, OpenOffice, LibreOffice, etc. au format .doc .docx .odt ou .rtf) contenant le texte seul (sans illustration!). Les photographies numériques (au format brut, ni recadré ni retouché, JPEG de préférence) doivent être envoyés séparément (via un serveur ftp si leur «poids» est trop élevé). Pour les cartes et les graphiques, un modèle sur papier ou fichier JPEG et un tableau des valeurs sont requis (un fichier vectoriel «éditable», enregistré en .eps ou .wmf convient également). L'ordre systématique, les noms scientifiques, les noms français et les noms anglais utilisés dans Ornithos suivent la Liste des oiseaux du Paléarctique occidental (Ornithos 18-3: I-XXVIII) mise à jour par les publications de la Commission de l'Avifaune Française (CAF). Pour les oiseaux ne figurant pas sur cette liste, l'ordre systématique et la nomenclature utilisés sont ceux de: Noms français des oiseaux du monde (MultiMondes 1993).







5° recensement des oiseaux marins nicheurs de France métropolitaine (2009-2012)

Bernard Cadiou 1 & les coordinateurs 2

La situation des populations d'oiseaux marins nicheurs en France a beaucoup évolué au cours du XX° siècle, tant au plan numérique que géographique (CADIOU et al. 2004a, 2004b, Yésou et al. 2005). Des espèces comme les Goélands argenté Larus argentatus, leucophée L. michahellis, brun L. fuscus et marin L. marinus, ou la Mouette mélanocéphale L. melanocephalus ont vu leurs effectifs augmenter, et leur aire de reproduction s'étendre sur le littoral ou vers l'intérieur des terres. À l'inverse, d'autres espèces comme les alcidés - Guillemot de Troïl *Uria aalge*, Pingouin torda *Alca torda* et Macareux moine *Fratercula arctica* - ont enregistré une forte réduction de leurs effectifs et du nombre de colonies. Afin de suivre cette évolution et faisant suite aux précédentes enquêtes programmées sur une base décennale (1968-1970, 1977-1979, 1987-1989, 1997-2000), le 5e recensement des oiseaux marins nicheurs de France métropolitaine a été organisé sur la période 2009-2012. Cette nouvelle enquête permet d'actualiser les connaissances sur les populations françaises d'oiseaux marins nicheurs, d'évaluer les tendances démographiques, de mettre en évidence les changements majeurs intervenus durant la dernière décennie. Les résultats, comparés aux données européennes disponibles, permettent également de mettre en lumière l'importance patrimoniale des populations françaises dans le contexte international et les priorités en termes de conservation et d'élaboration de plans nationaux de restauration. Ils permettent également la mise à jour des informations sur les colonies de reproduction des oiseaux marins dans le cadre de la stratégie de création d'aires protégées pour ces espèces et de la mise en place du réseau Natura 2000 en mer sur le littoral français (ZPS marines), mais aussi dans le cadre du travail d'évaluation et de rapportage au titre de la Directive Oiseaux (Comolet-Tirman et al. 2015). Il faut rappeler que ce groupe d'espèces constitue un indicateur potentiel du bon état écologique du milieu marin, les modifications de ce milieu (variations de l'abondance des ressources alimentaires, impacts des changements climatiques, marées noires, pressions humaines, etc.) pouvant affecter rapidement les populations d'oiseaux qui en dépendent. Les données collectées pourront ainsi servir dans le cadre du projet de mise en place d'un indicateur de qualité écologique (EcoQO seabird ecological quality indicator) fondé sur les tendances démographiques des oiseaux marins nicheurs au sein de la zone maritime concernée par la convention OSPAR (ICES 2008). Un travail préliminaire sur le développement d'un indicateur « oiseaux marins » a également été réalisé à l'échelle française (CADIOU et al. 2012a). Cet ou ces indicateurs prendront tout leur sens dans le cadre de la mise en œuvre de la directive cadre européenne «stratégie pour le milieu marin» (DCSMM).

MÉTHODES

Les dénombrements concernent 28 espèces d'oiseaux marins se reproduisant régulièrement en France métropolitaine, ainsi que quelques espèces qui le font de façon occasionnelle. Toutes ces espèces sont protégées au niveau national et plusieurs d'entre elles sont inscrites à l'annexe I ou à l'annexe II de la Directive 2009/147/EC du Parlement européen et du Conseil sur la conservation des oiseaux sauvages,

Ornithos 22-5: 233-257 (2015)

¹ Groupement d'intérêt scientifique oiseaux marins (GISOM), c/o Bretagne Vivante-SEPNB, 19 route de Gouesnou, BP 62132, 29221 Brest cedex 2

² Coordinateurs régionaux, coordinateurs départementaux et coordinateurs-espèce (V. liste au paragraphe Remerciements)

dite « Directive Oiseaux », et la majorité présente un statut de conservation souvent précaire. Trois d'entre elles sont considérées comme étant « en danger critique » par la Liste rouge nationale et plusieurs autres sont classées « en danger » ou « vulnérables » (UICN FRANCE et al. 2011; V. tab. 1). Et dans la nouvelle Liste rouge européenne, deux sont considérées comme étant « en danger » et une comme « vulnérable » (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2015; V. tab. 1).

Les dénombrements concernent les populations reproductrices littorales (Manche, Atlantique, Méditerranée), mais également pour certaines espèces les populations continentales: c'est le cas du Grand Cormoran *Phalacrocorax carbo*, de certains goélands (dont les goélands nicheurs en milieu urbain), des Mouettes rieuse *Chroicocephalus ridibundus* et mélanocéphale, des Sternes pierregarin *Sterna hirundo* et naine *Sternula albifrons* et des Guifettes moustac *Chlidonias hybrida* et noire *C. niger*. Toutes ces espèces ne sont pas strictement inféodées au milieu marin, mais elles sont classiquement regroupées au sein du groupe des oiseaux marins et espèces apparentées.

Parmi ces 28 espèces, celles qui ont des effectifs réduits et/ou sont très localisées (soit 15 espèces) font l'objet de recensements réguliers réalisés par diverses structures dans le cadre de différents programmes. Les résultats obtenus sont repris annuellement dans le bilan des oiseaux nicheurs rares et menacés en France, publié par la LPO dans *Ornithos* (V. Dupuis *et al.* 2012 pour la synthèse concernant la saison de reproduction 2011 et Quaintenne *et al.* 2014 pour la dernière synthèse en date, postérieure à la période du 5° recensement national des oiseaux marins). À la demande du Ministère en charge de l'environnement, le Grand Cormoran fait l'objet d'un recensement exhaustif national tous les trois ans depuis 2003 (V. Marion 2014 pour la dernière synthèse publiée, postérieure au 5° recensement national des oiseaux marins). Pour les autres espèces, dont la répartition sur le territoire national est beaucoup plus large, un tel décompte annuel exhaustif est impossible et c'est donc sur une base décennale que le suivi de ces populations est assuré. Il existe cependant des recensements coordonnés réalisés à des échelles régionales pour diverses espèces, annuellement dans certains cas ou sur une périodicité de 3 ou 5 ans (V. p. ex. Jacob 2012, Le Guillou & Debout 2012, Marchadour & Potard 2012), recensements qui ont coïncidé avec l'une ou l'autre des années de l'enquête nationale.

Compte tenu du nombre élevé de secteurs à visiter (plusieurs centaines d'îlots et plus de 1000 kilomètres de côtes favorables à la reproduction des oiseaux marins) et des difficultés d'accès aux colonies (falaises escarpées, îlots plus ou moins éloignés de la côte), le déroulement du 5° recensement national a été, comme pour les précédents, prévu principalement sur deux saisons de reproduction en 2009 et 2010. Des données sont également disponibles pour plusieurs espèces en 2011. Des suivis complémentaires ont été programmés en 2012 pour combler certaines lacunes, quasi essentiellement pour le recensement des grands goélands nicheurs en milieu urbain. Pour les espèces les plus mobiles, capables de se disperser entre différentes colonies d'une année à l'autre, comme notamment les sternes ou les Grands Cormorans, les données prises en compte pour le bilan national doivent dans la mesure du possible concerner une seule année, afin d'éviter des surestimations ou des sous-estimations liées aux déplacements des reproducteurs entre différents secteurs géographiques. Cependant, pour diverses raisons (disponibilité des observateurs, conditions météorologiques, etc.), cela n'est pas toujours possible.

Placé sous l'égide du GISOM (Groupement d'intérêt scientifique oiseaux marins) pour la coordination nationale, cette enquête a été réalisée sur le terrain par plus d'un millier d'observateurs, souvent bénévoles et mobilisés par diverses associations, mais aussi des personnels salariés (associations, réserves naturelles, agents de l'environnement, gardes du conservatoire du littoral, etc.) ou des scientifiques travaillant sur certaines des espèces concernées. Trois niveaux de coordination (départemental, régional et national) ont été mis en place chaque fois que cela était possible pour garantir au mieux le bon déroulement de l'enquête et une bonne couverture géographique des recensements.

Un guide méthodologique a été réalisé pour les besoins de l'enquête (Cadiou et al. 2009), présentant les méthodes standardisées de recensement, par espèce ou par groupe d'espèces, les unités de dénombre-

ment à considérer selon les espèces et les situations (nid construit, nid garni avec œufs ou poussins, SAO: site apparemment occupé, etc.), et les modalités de transmission des données (bordereau standard, fichier standard pour la saisie informatisée, mode d'emploi associé, etc.). Ce guide méthodologique est adapté à la biologie des différentes espèces dans les différentes régions françaises (Manche, Atlantique, Méditerranée et France continentale). Actuellement disponible en version numérique, ce guide a vocation à être révisé et complété, pour être ensuite publié en tant qu'outil de référence nationale pour le suivi des colonies d'oiseaux marins.

Les données prises en compte sont uniquement des données quantitatives, c'est-à-dire assorties d'un nombre de couples nicheurs. Les données qualitatives de type «nicheur certain», mais sans indication du nombre de couples présents, ne sont pas considérées dans la présente synthèse, mais elles le sont dans le cadre du nouvel atlas des oiseaux nicheurs de France pour la réalisation des cartes de répartition par mailles, basées sur la présence/absence d'une espèce (www.atlas-ornitho.fr). Malgré plusieurs relances auprès des observateurs ou structures concernés, des données n'ont pas été transmises pour quelques espèces dans quelques départements, ce qui signifie que les bilans numériques présentés ne sont pas totalement complets pour ces espèces. Quoi qu'il en soit, les ajustements des bilans correspondants seraient probablement de l'ordre de quelques dizaines à quelques centaines de couples selon les espèces, sauf pour la Mouette rieuse pour laquelle les données reçues comportent des manques plus importants. Les chiffres présentés pour comparaison pour la période 1997-2000 sont extraits de l'ouvrage publié après le précédent recensement national (Cadiou et al. 2004a, 2004b). Globalement, le degré de couverture géographique apparaît correct et, à l'issue de l'enquête menée sur la période 2009-2012, est comparable à celui du précédent recensement. Le bilan détaillé des effectifs dénombrés par département et par année a été publié dans un rapport (Cadiou et al. 2014).

1. Guillemots de Troil *Uria aalge*, Pingouins tordas *Alca torda* et Macareux moines *Fratercula arctica*, réserve naturelle des Sept-Îles, Côtes-d'Armor, mai 2015 (Armel Deniau/LPO). *Back to front: Common Murre, Razorbill and Atlantic Puffin*.



RÉSULTATS DES DÉNOMBREMENTS PAR ESPÈCE

FULMAR BORÉAL Fulmarus glacialis

(859-900 couples en 2009-2011; fig. 1)

Après l'accroissement rapide des effectifs entre 1960, année d'installation de l'espèce en France, et les années 1980, la tendance à la fin des années 1990 était à la stabilisation voire parfois à la baisse des effectifs (Cadiou & Lang in Cadiou et al. 2004). Cette tendance s'est confirmée durant la dernière décennie et la population française compte désormais moins d'un millier de couples nicheurs. La réduction des effectifs est particulièrement prononcée en Normandie, proche de -50% (V. LE GUILLOU & DEBOUT 2012 pour le cas de la Seine-Maritime). L'île d'Ouessant, Finistère, est la plus importante localité de reproduction de l'espèce avec 126 SAO en 2010.

PUFFIN CENDRÉ Calonectris diomedea

(environ 1000 couples en 2009-2011; fig. 2)

En Méditerranée, la situation des colonies du Var et des Bouches-du-Rhône apparaît au minimum stable, voire en légère augmentation. En Corse, aucun recensement exhaustif n'a été réalisé sur la période récente, mais les données collectées sur certaines colonies tendraient à montrer une relative stabilité des effectifs (J.-M. Culioli, comm. pers.). Sur le littoral atlantique, aucune preuve de reproduction n'a été obtenue sur la période récente en Gironde (pour une nidification antérieure, V. Mays et al. 2006) et au moins un individu a été noté sur un îlot du Morbihan en période de reproduction (M. Fortin, comm. pers.).

PUFFIN DES ANGLAIS Puffinus puffinus

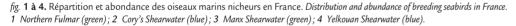
(149-270 couples en 2011; fig. 3)

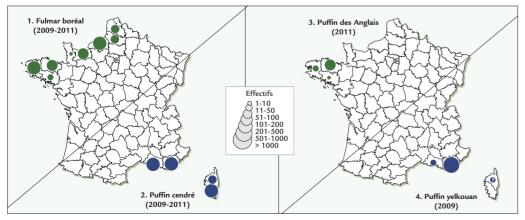
Après une période d'accroissement des effectifs jusqu'au début des années 2000, la tendance récente est à la stabilisation voire à la diminution, excepté dans le Morbihan où la petite population se maintient au même niveau (Cadiou *et al.* 2012b, Le Nuz *in* Dupuis *et al.* 2012; V. aussi Provost & Cadiou *in* Quaintenne *et al.* 2014: 130-218 couples en 2013).

PUFFIN YELKOUAN Puffinus yelkouan

(627-1044 couples en 2009; fig. 4)

Les prospections effectuées sur les différentes colonies des îles d'Hyères, Var, et des îles de Marseille, Bouches-du-Rhône, dans le cadre de deux programmes LIFE ont permis d'affiner les connaissances sur le niveau des populations, en particulier sur les îles d'Hyères (Bourgeois & Vidal 2008, Bourgeois *in* de Seynes *et al.* 2010). L'apparente forte augmentation des effectifs depuis la fin des années 1990 (292-414





couples, ZOTIER & VIDAL in CADIOU et al. 2004) traduit surtout l'intensification de l'effort de prospection. Aucun recensement exhaustif n'a été réalisé en 2010 et 2011. Il n'existe aucune suspicion de reproduction en Corse sur la période récente.

OCÉANITE TEMPÊTE Hydrobates pelagicus

(environ 900 couples en 2009-2011; fig. 5)

La sous-espèce atlantique *H. p. pelagicus* compte 898-899 couples et la sous-espèce méditerranéenne *H. p. melitensis* vraisemblablement moins d'une cinquantaine. En Bretagne, les colonies sont globalement bien suivies depuis les années 1990, ce qui a permis de mettre en évidence de nettes variations des effectifs, avec des phases successives d'accroissement et de diminution (Cadiou *et al.* 2012b). Dans les Pyrénées-Atlantiques, les colonies ont disparu au milieu des années 2000 (G. Hémery[†], comm. pers., Castège *et al.* 2011). En Méditerranée, les comptages demeurent très ponctuels en Corse, où des cas de prédation par les rats ont été constatés en 2010 sur la principale colonie (J.-M. Culioli, comm. pers.). Quelques indices de reproduction, certaine ou possible, ont été répertoriés sur les îles de Marseille et les îles d'Hyères (Tranchant & Lascève *in* Flittil *et al.* 2009, L. Anselme & P. Gillet, comm. pers.).

FOU DE BASSAN Morus bassanus

(22402 couples en 2011; fig. 6)

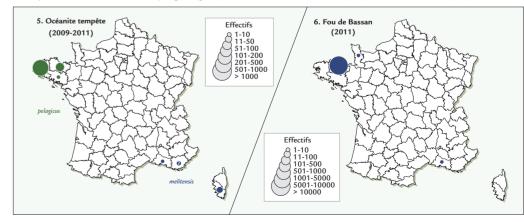
Aux Sept-Îles, Côtes-d'Armor, les effectifs ont continué de s'accroître jusqu'au 5° recensement national (Le Nuz in Dupuis et al. 2012), puis ont amorcé un déclin (19390 à 19506 SAO en 2013, Provost in Quaintenne et al. 2014). Ailleurs en France, après l'installation de l'espèce sur des pontons et des bateaux au mouillage dans des ports méditerranéens dans les années 1990 (Dhermain et al. 1996, Deideri et al. 2014), l'événement marquant le plus récent est l'implantation de quelques couples sur un îlot marin de la Manche (Debout & Purenne 2010).

GRAND CORMORAN Phalacrocorax carbo

(7096-7248 couples en 2009; fig. 7)

La population française se compose de 1973-1996 couples «littoraux» de type *P. c. carbo*, et de 5123-5252 couples «continentaux» de type *P. c. sinensis*, selon la classification des colonies établie par Marion (2012). Le bilan national pris en compte reprend les résultats de l'enquête triennale de l'espèce, réalisée en 2009 (Marion *op. cit.*), en y incluant quelques données complémentaires. En France continentale, de nouvelles colonies continuent de s'implanter et, globalement, l'accroissement des effectifs se poursuit (Collas & Burgun 2011, Marion *op. cit.*). Sur le littoral, par contre, les évolutions divergent

fig. 5 & 6. Répartition et abondance des oiseaux marins nicheurs en France. Distribution and abundance of breeding seabirds in France. 5 European Storm Petrel of Atlantic race pelagicus (green) and Mediterranean race melitensis (blue); 6 Northern Gannet (blue).





2. Puffin des Anglais
Puffinus puffinus, Sept-Îles,
Côtes-d'Armor, juillet
2015 (Armel Deniau-LPO).
Manx Shearwater.



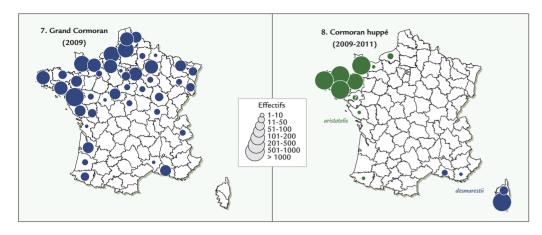
3. Puffin yelkouan *Puffinus* yelkouan, La Grande-Motte, Hérault, février 2006 (Thomas Perrier). Yelkouan Shearwater.

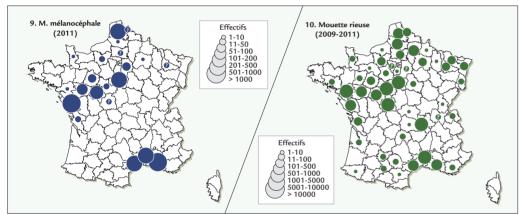
4. Fulmar boréal Fulmarus glacialis, île d'Ouessant, Finistère, janvier 2008 (Aurélien Audevard). Northern Fulmar



5. Puffin cendré *Calonectris diomedea*, île de Madère, Portugal, août 2015 (Élise Rousseau). *Cory's Shearwater*.







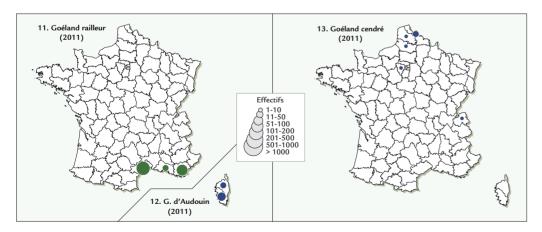


fig. 7 & 13. Répartition et abondance des oiseaux marins nicheurs en France. Distribution and abundance of breeding seabirds in France.
7 Great Cormorant (blue); 8 European Shag of Atlantic race aristotelis (green) and Mediterranean race desmarestii (blue); 9 Mediterranean Gull (blue); 10 Black-headed Gull (green); 11 Slender-billed Gull (green); 12 Audouin's Gull (blue); 13 Mew Gull (blue).

selon les départements, avec une augmentation, une stabilisation ou une baisse des effectifs selon les cas (V. Commecy 2010, Cadiou et al. 2012b, Le Guillou & Debout 2012, Debout 2013).

CORMORAN HUPPÉ Phalacrocorax aristotelis

(au moins 8217-8285 couples en 2009-2011; fig. 8)

La population française se compose de 7167-7214 couples de la sous-espèce atlantique *P. a. aristotelis* et d'au moins 1050-1071 couples de la sous-espèce méditerranéenne *P. a. desmarestii*. Les effectifs de l'espèce montrent toujours une tendance à l'augmentation, à la fois sur la façade Manche-Atlantique (taux d'accroissement plus modéré, avec une diminution notable en Ille-et-Vilaine, et une disparition de l'espèce en Loire-Atlantique) et en Méditerranée (taux d'accroissement plus élevé, mais le bilan demeure sous-estimé car toutes les données collectées en Corse sur la période 2009-2011 n'ont pas été transmises). L'effectif national serait probablement d'au moins 8 500 couples. Sur la façade méditerranéenne, après les îles de Marseille colonisées en 1999, ce sont les îles d'Hyères qui ont vu l'espèce s'implanter en 2006 (Tatin et al. 2003, Issa et al. 2007, Lascève & Tranchant in Flitti et al. 2009).

MOUETTE MÉLANOCÉPHALE Larus melanocephalus

(10311-10608 couples en 2011; fig. 9)

Les effectifs nicheurs de la Mouette mélanocéphale ont continué de s'accroître durant la dernière décennie. Après un bilan national assez similaire en 2009 et 2010, de l'ordre de 7 000 couples, l'effectif de l'année 2011 est le plus élevé jamais atteint en France (PIN & SADOUL *in* DUPUIS *et al.* 2012).

MOUETTE RIEUSE Chroicocephalus ridibundus

(au moins 27 000-31 000 couples en 2009-2011; fig. 10)

Toutes les données collectées sur la période 2009-2011 n'ont probablement pas été transmises. Il manque notamment un état des lieux récent pour l'Ain, le Nord et la Seine-et-Marne, qui comptaient parmi les 10 départements les plus importants en 1998 (Yésou, Isenmann & Lebreton in Cadiou et al. 2004). Les données reçues, complétées par des données plus anciennes pour certains départements sans dénombrement récent, permettent de fournir un ordre de grandeur approximatif de l'effectif national, a priori entre 27 000 et 31 000 couples. Il apparaît que les évolutions numériques divergent fortement selon les départements ou régions considérés. Ainsi, par exemple, un déclin majeur a été enregistré en Alsace (Bas-Rhin et Haut-Rhin) tandis qu'une forte augmentation a été constatée en Pays-de-la-Loire par exemple (Loire-Atlantique notamment). De nouvelles implantations ont également été répertoriées, comme par exemple dans le bassin d'Arcachon (NADÉ 2011).

GOÉLAND RAILLEUR Chroicocephalus genei

(522 couples en 2011; fig. 11)

De fortes fluctuations interannuelles ont été notées durant la dernière décennie, avec un minimum de 300 couples nicheurs en 2004 et un maximum d'environ 850 couples en 2001 (Sadoul in de Seynes et al. 2010). Ces variations s'accompagnent d'une modification de la distribution des colonies: le déclin observé en Camargue, principale localité de nidification jusqu'en 2004 (Kayser et al. 2008), coïncide avec l'apparition de colonies ponctuelles dans l'Aude à partir de 2004 (Gonin 2004), dans l'Hérault à partir de 2006 et dans le Var à partir de 2009, et ce de façon plus durable sur ces deux derniers départements. À noter la tentative de nidification d'un couple en Vendée en 2004 (Desmots et al. 2004).

GOÉLAND D'AUDOUIN Larus audouinii

(90 couples en 2011; fig. 12)

Les effectifs montrent une relative stabilité globale durant la dernière décennie (environ 77 couples en moyenne; minimum de 55 couples en 2010 et maximum de 97 couples en 2008), mais avec des fluctuations numériques à l'échelle des colonies et un effondrement de la population du cap Corse (Recorbet & Culioli in Dupuis et al. 2012). Toutefois, postérieurement au 5° recensement national, 105 couples ont été dénombrés en Corse en 2012 (Recorbet & Culioli in Quaintenne et al. 2014), second effectif record pour l'île de Beauté après les 107-112 couples de 1996 (Recorbet in Cadiou et al. 2004).

GOÉLAND CENDRÉ Larus canus

(27-29 couples en 2011; fig. 13)

Après s'être globalement maintenus à une trentaine de couples depuis la fin des années 1980, les effectifs ont fortement augmenté en 2007, avec un peu plus d'une cinquantaine de couples. C'est dans le Nord que de nouvelles colonies sont apparues, alors que dans le même temps l'espèce désertait d'autres départements (Camberlein 2010). Mais une forte baisse a été enregistrée en 2011 (Camberlein in Dupuis et al. 2012), qui s'est poursuivie en 2013 (21-24 couples cette dernière année, Camberlein in Quaintenne et al. 2014).

GOÉLAND BRUN Larus fuscus

(21 961-22 877 couples en 2009-2012; fig. 14)

Le bilan fait état d'environ 22 310 couples dénombrés. Un déclin particulièrement prononcé est enregistré dans le Finistère, et notamment dans l'archipel de Molène (Cadiou & Yésou 2006). À l'inverse, une très forte augmentation est enregistrée dans le Nord-Pas-de-Calais. Le nombre de colonies urbaines est désormais d'une soixantaine de villes, hébergeant environ 1270 couples (soit 6% des effectifs nationaux), contre une trentaine de villes en 1997-1999 avec 365 couples.

GOÉLAND ARGENTÉ Larus argentatus

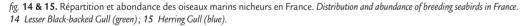
(53749-56463 couples en 2009-2012; fig. 15)

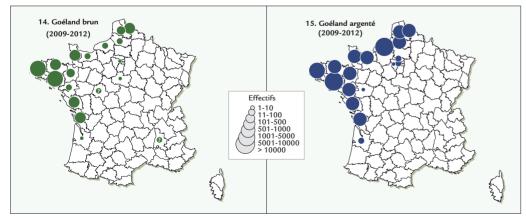
Le déclin de l'espèce se poursuit dans les colonies naturelles, avec plus de 40% de diminution dans certains départements durant la dernière décennie (V. p. ex. Cadiou & Yésou 2006, Le Guillou & Debout 2012, Debout 2013). En milieu urbain, toutes les colonies n'ont pas fait l'objet d'un recensement exhaustif récent, d'où un certain nombre d'incertitudes notamment dans les Côtes-d'Armor, mais les effectifs sont le plus souvent toujours en augmentation, ou plus ou moins stables selon les villes considérées (V. p. ex. Debout et al. 2008, Cadiou & Guyot 2012, Ward 2012, Fortin et al. 2013). Aujourd'hui, une centaine de villes au moins sont colonisées, avec environ 20050 couples, soit une proportion de Goélands argentés nicheurs sur des toits d'au moins 36% de l'effectif national, bilan certainement sous-estimé.

GOÉLAND LEUCOPHÉE Larus michahellis

(au moins 33 104-33 820 couples en 2009-2012; fig. 16)

Pour diverses raisons, le bilan présenté ici est sous-estimé. En effet, l'espèce se reproduit fréquemment de manière plus ou moins isolée, ce qui ne facilite pas les recensements (cas de plusieurs départements, notamment en Rhône-Alpes, en Midi-Pyrénées et probablement aussi dans d'autres régions). De plus, toutes les données collectées sur la période 2009-2011 n'ont pas été transmises (cas de la Corse notam-



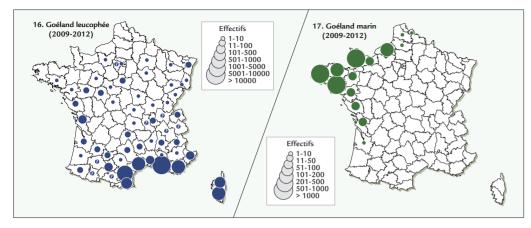


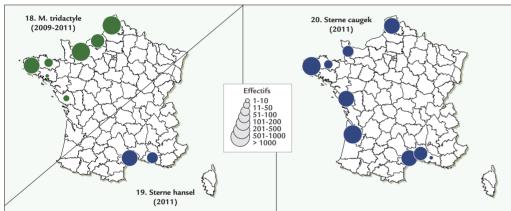


6. Goéland argenté Larus argentatus, île d'Ouessant, Finistère, février 2008 (Aurélien Audevard). Herring Gull.

7. Goéland brun Larus fuscus, Dunkerque, Nord, avril 2012 (Édouard Dansette). Lesser Black-backed Gull.







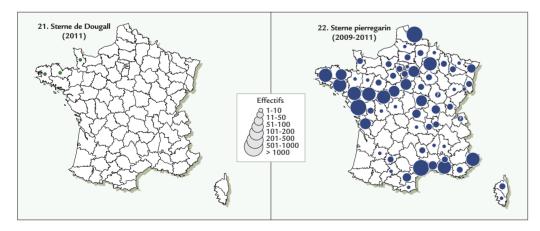


fig. 16 à 22. Répartition et abondance des oiseaux marins nicheurs en France. Distribution and abundance of breeding seabirds in France.

16 Yellow-legged Gull (blue); 17 Great Black-backed Gull (green); 18 Black-legged Kittiwake (green); 19 Gull-billed Tern (blue); 20 Sandwich
Tern (blue); 21 Roseate Tern (green); 22 Common Tern (blue).

ment). Enfin, l'absence de recensement exhaustif récent sur plusieurs colonies urbaines, notamment en Provence-Alpes-Côte-d'Azur (V. DREAM 2011, 2012 pour quelques colonies), ne permet pas d'actualiser correctement le niveau des effectifs. Il est néanmoins possible d'avancer un ordre de grandeur de l'effectif national, qui serait au minimum de 33 100-35 000 couples. Après des décennies d'accroissement, une réduction significative des effectifs a été enregistrée pour la première fois en 2010 sur les îles d'Hyères, Var (Berger et al. 2011) et sur les îles de Marseille, Bouches-du-Rhône (données CEN-PACA). Il existe près d'une soixantaine de colonies urbaines au total, principalement localisées sur le littoral méditerranéen, mais quelques cas existent aussi sur le littoral atlantique et en France continentale (Paris et Lyon par exemple). Le bilan des effectifs nicheurs en milieu urbain dépasse les 1730 couples, soit une proportion de Goélands leucophées nicheurs sur des toits d'au moins 5% de l'effectif national, bilan certainement sous-estimé.

GOÉLAND MARIN Larus marinus

(6482-6575 couples en 2009-2012; fig. 17)

Contrairement à ceux des Goélands bruns et argentés, les effectifs de Goélands marins continuent d'augmenter, souvent d'ailleurs au détriment de ces deux espèces. Le nombre de colonies urbaines approche la cinquantaine de villes, hébergeant de l'ordre de 550 couples, soit environ 8% de la population nationale (V. p. ex. Debout *et al.* 2008). En 1997-1999, le bilan était d'une cinquantaine de couples pour une vingtaine de villes. La première reproduction de l'espèce en Picardie date de 2001 (Sueur *et al.* 2001), suivie en 2005 par l'implantation en Nord-Pas-de-Calais (WARD 2011).

MOUETTE TRIDACTYLE Rissa tridactyla

(environ 5000-5500 couples en 2009-2010; fig. 18)

Si la population française a peu varié en termes d'effectifs durant la dernière décennie, des changements majeurs ont été enregistrés sur le plan géographique. Ainsi, c'est désormais la région Nord-Pas-de-Calais qui héberge la part la plus importante des effectifs, la Normandie occupant la deuxième place et la Bretagne la troisième (V. Dumont & Quatrelivre 2009, Le Guillou & Debout 2012).

STERNE HANSEL Gelochelidon nilotica

(643 couples en 2011; fig. 19)

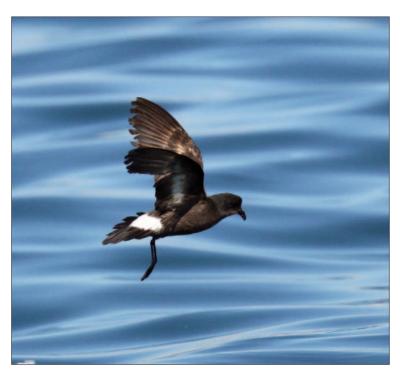
Durant la dernière décennie, les effectifs ont montré de fortes fluctuations interannuelles qui sont sans doute à mettre en relation avec la modification de la distribution des colonies (Sadoul in de Seynes et al. 2010). Le quasi-abandon de la Camargue, localité historique de nidification de l'espèce en France, à partir de 2004 s'est accompagné d'une forte chute des effectifs (Kayser et al. 2008), ne comptant plus que 121 couples en 2005. Mais la colonisation à la même période d'une unique localité de l'Hérault, et ce de façon durable, a été suivie par la croissance progressive des effectifs, jusqu'à atteindre des chiffres jamais observés depuis 1956: près de 500 couples en 2010 et près de 650 couples en 2011 (Sadoul in Dupuis et al. 2012). Cette dernière année correspond au retour d'un contingent significatif en Camargue. À noter un cas exceptionnel de nidification en 2002 en France continentale, en Haute-Garonne (Roche et al. 2003).

STERNE CAUGEK Sterna sandvicensis

(5388-6596 couples en 2011; fig. 20)

Depuis près d'une trentaine d'années, la population française reste relativement stable, le plus souvent de l'ordre de 6 000 à 7 000 couples, mais avec des variations annuelles de plusieurs dizaines à centaines de couples à l'échelle des colonies, tant sur la façade Manche-Atlantique que sur le littoral méditerranéen (Yésou & Sadoul in Cadiou et al. 2004). C'est toujours le cas en 2009-2010, mais une baisse globale est enregistrée en 2011, associée à des épisodes de désertion de colonies et des reports vers d'autres localités (Le Nevé in Dupuis et al. 2012).

La fourchette d'incertitude pour l'effectif national en 2011 est directement liée à ces déplacements en cours de saison de reproduction. Les bilans retenus pour le calcul de l'effectif global diffèrent un



8. Océanite tempête
Hydrobates pelagicus, Hoëdic,
Morbihan, septembre
2015 (Philippe J. Dubois).
European Storm Petrel.

9. Sternes caugeks Sterna sandvicensis, Saint-Jacutde-la-Mer, Côtes-d'Armor, août 2012 (Fabrice Jallu). Sandwich Tern.





10. Fous de Bassan Morus bassanus, Sept-Îles, Côtesd'Armor, juin 2014 (Gilles Bentz-LPO). Northern Gannet.



11. Mouette tridactyle Rissa tridactyla, cap Blanc-Nez, Pas-de-Calais, mai 2013 (Édouard Dansette). Black-legged Kittiwake.

peu de ceux pris en compte par Le Nevé (in Dupuis et al. 2012), qui mentionnait 4950-6865 couples pour la même année 2011. Depuis, l'effectif national a de nouveau dépassé les 7000 couples (JACOB in QUAINTENNE et al. 2014).

STERNE DE DOUGALL Sterna dougallii

(9-11 couples en 2011; fig. 21)

La lente érosion des effectifs se poursuit, avec une seule colonie en nord Finistère qui concentrait la quasitotalité des reproducteurs jusqu'en 2010. En 2011, cette colonie est désertée et la redistribution des nicheurs locaux est très partielle, mais engendre un premier cas de reproduction de l'espèce en Normandie (CAPOULADE et al. 2010, GALLIEN 2011, JACOB & CADIOU in DUPUIS et al. 2012). Avec seulement une dizaine de couples nicheurs, la population française est alors à son plus bas niveau connu depuis un demi-siècle. Par la suite il y a eu une trentaine de couples en 2012 et 2013 (JACOB & CADIOU in QUAINTENNE et al. 2014).

STERNE PIERREGARIN Sterna hirundo

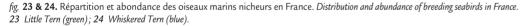
(environ 6000-7000 couples en 2011; fig. 22)

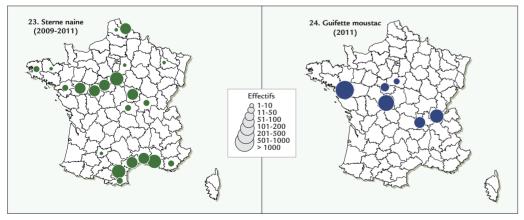
La comparaison avec les résultats du précédent recensement décennal montre une légère diminution sur le littoral méditerranéen et une augmentation des effectifs sur le littoral Manche-Atlantique et en France continentale (aucun bilan exhaustif n'a cependant été transmis pour la Seine-et-Marne sur la période 2009-2011, un des trois départements continentaux qui comptaient plus de 200 couples en 1997-1998). L'espèce s'est récemment implantée en Aquitaine, dans le Lot-et-Garonne (Dal Molin et al. 2009). La baisse des effectifs dénombrés en France continentale en 2010 est directement liée à des phénomènes de crues, et à une absence de reproduction sur certains secteurs. L'enquête sur le bassin de la Loire en 2011 a permis de refaire un point global de la situation (MARCHADOUR & POTARD 2012). Il faut signaler que la plus importante colonie, localisée dans le Nord, compte 850 couples en 2011, effectif record pour la France pour cette espèce, et que cette colonie littorale est de surcroît établie sur la toiture d'un bâtiment.

STERNE NAINE Sternula albifrons

(environ 1900-2200 couples en 2009; fig. 23)

La comparaison avec les résultats du précédent recensement décennal montre une augmentation des effectifs sur le littoral Manche-Atlantique (quelques centaines de couples nichent dans le Nord dans les années 2000), et en France continentale. Le cas de reproduction en Gironde en 2002 est resté sans suite (Gernigon 2002). Sur le littoral méditerranéen, le bilan global reste du même ordre de grandeur





mais des variations interannuelles prononcées sont enregistrées, associées à une instabilité des colonies. Comme pour la Sterne pierregarin, la baisse des effectifs en France continentale en 2010 est directement liée à des phénomènes de crues. L'enquête sur le bassin de la Loire en 2011 a permis de refaire un point global de la situation (Marchadour & Potard 2012). La population française est vraisemblablement de l'ordre de 1900 à 2 200 couples nicheurs les bonnes années, mais les effectifs peuvent descendre à moins de 1 500 couples les années de fortes crues sur la Loire et ses affluents.

GUIFETTE MOUSTAC Chlidonias hybrida

(3 227-3 280 couples en 2011; fig. 24)

Durant la dernière décennie, les effectifs ont montré une tendance à l'augmentation, et l'année 2009 a vu la recolonisation temporaire de la Camargue. Après un maximum «historique» de près de 4000 couples en 2007, la tendance récente est à la baisse (Trotignon in Quaintenne et al. 2014). La Loire-Atlantique héberge un peu plus de la moitié de la population française.

GUIFETTE NOIRE Chlidonias niger

(207-243 couples en 2011; fig. 25)

Après un effectif record atteint au début des années 2000, une tendance à la réduction des effectifs a été enregistrée, encore plus marquée depuis le 5° recensement national (123-151 couples en 2013, Trotignon in Quaintenne et al. 2014). La Loire-Atlantique héberge environ les trois quarts de la population française.

GUILLEMOT DE TROÏL Uria aalge

(298-319 couples en 2011; fig. 26)

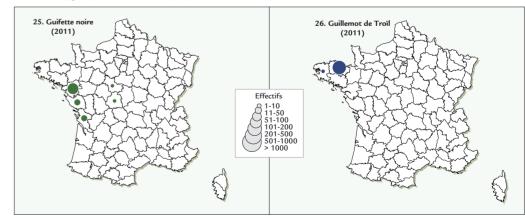
Durant la dernière décennie, seules les colonies des Côtes-d'Armor affichent une dynamique positive (Cadiou *et al.* 2012b, Cadiou & Provost *in* Quaintenne *et al.* 2014). L'espèce a disparu d'Ille-et-Vilaine et le déclin se poursuit dans le Finistère.

PINGOUIN TORDA Alca torda

(41-43 couples en 2011; fig. 27)

Après une période de déclin constant depuis les années 1960, une phase d'augmentation a été enregistrée sur la période récente (Cadiou *et al.* 2012b, Cadiou & Provost *in* Quaintenne *et al.* 2014). Dans ce contexte, une forte augmentation aux Sept-Îles en 2010 a permis aux effectifs bretons de passer au-dessus de la barre des 40 couples nicheurs, niveau jamais atteint depuis la fin des années 1980. Cette embellie s'est poursuivie après le 5^e recensement national: 49-53 couples en Bretagne en 2013 (Cadiou & Provost *in* Quaintenne *et al.* 2014)

fig. 25 & 26. Répartition et abondance des oiseaux marins nicheurs en France. Distribution and abundance of breeding seabirds in France. 25 Black Tern (green); 26 Common Murre (blue).



MACAREUX MOINE Fratercula arctica

(150-205 couples en 2011; fig. 28)

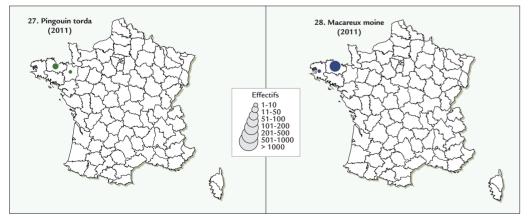
Une baisse des effectifs a été enregistrée au début des années 2000 et, sur la période récente, la situation semble relativement stable sur l'archipel des Sept-Îles, principal secteur de reproduction. Les quelques couples des deux dernières colonies du Finistère sont en situation précaire (Cadiou et al. 2012b, Provost in Quaintenne et al. 2014).

Espèces nicheuses occasionnelles

Cinq espèces de laridés ont niché de manière ponctuelle ou irrégulière en France au cours de la dernière décennie.

- Un cas exceptionnel de reproduction de la **Sterne caspienne** *Hydroprogne caspia* a été enregistré en 2004 en Camargue (VINCENT-MARTIN 2005), sans suite depuis lors.
- En 2008, un couple mixte composé d'une probable **Sterne élégante** *Sterna elegans* et d'une Sterne caugek s'est reproduit dans l'Hérault (X. Rufray, comm. pers., REEBER & LE CHN 2010), sans suite depuis lors. En 2008 et 2009, un couple mixte composé d'une Sterne élégante et d'une Sterne caugek s'est reproduit en Vendée (REEBER & LE CHN *op. cit.*). En 2011, deux couples mixtes se sont reproduits en Vendée, composés très probablement d'individus hybrides Sterne caugek x Sterne élégante appariés à des Sternes caugeks (REEBER & LE CHN 2012). En 2009 et 2010, un couple mixte composé d'une Sterne «à bec orange» et d'une Sterne caugek s'est reproduit en Gironde. L'espèce est indéterminée mais il pourrait s'agir d'un individu hybride Sterne caugek x Sterne élégante, issu d'une reproduction antérieure sur le banc d'Arguin (C. Le Noc & J. Gernigon, comm. pers.). En 2008, un couple mixte composé d'une Sterne «à bec orange» et d'une Sterne caugek s'est reproduit dans l'Hérault. L'espèce est indéterminée mais il pourrait s'agir d'un individu hybride Sterne caugek x Sterne voyageuse *Sterna bengalensis*, issu d'une reproduction antérieure, peut-être sur une colonie de Méditerranée (X. Rufray comm. pers.).
- Durant la dernière décennie, la reproduction de la **Sterne arctique** *Sterna paradisaea* a été prouvée dans plusieurs départements, avec un record méridional en Charente-Maritime en 2006 (VASLIN 2007), et ce n'est généralement qu'un couple par an qui est noté, rarement plus (2-3 couples en 2006; LE NEVÉ in DUPUIS et al. 2012). Sur la période récente, un couple mixte Sterne arctique x Sterne pierregarin s'est reproduit en Loire-Atlantique en 2009 et peut-être aussi en 2010, mais l'espèce n'a pas été notée en 2011. En 2009 également, un couple parade en Vendée vers la mi-mai, sans preuve de reproduction ultérieure.

fig. 27 & 28. Répartition et abondance des oiseaux marins nicheurs en France. Distribution and abundance of breeding seabirds in France. 27 Razorbill (green); 28 Atlantic Puffin (blue).



12. Macareux moine Fratercula arctica, Sept-Îles, Côtes-d'Armor, juin 2013 (Armel Deniau-LPO). Atlantic Puffin.



- Après un premier cas enregistré en Loire-Atlantique en 2008 (Dourin et al. 2008), un couple de **Guifette leucoptère** Chlidonias leucopterus s'est également reproduit en 2010 et 2011, toujours en Loire-Atlantique (Reeber 2012). En 2009, un adulte parade de fin mai à mi-juin dans une colonie de Guifettes moustacs en Sologne (A. Pollet, comm. pers.).
- La **Mouette pygmée** *Hydrocoloeus minutus* n'a quant à elle pas tenté de nicher en France sur la période récente. Rappelons que des tentatives avaient été enregistrées au lac de Grand-Lieu, Loire-Atlantique, en 1994 et 1995 (REEBER *et al.* 1996).

CONCLUSION

Lors du précédent recensement réalisé sur la période 1997-2001, le bilan était de l'ordre de 241 000 couples d'oiseaux marins nicheurs dénombrés sur l'ensemble du territoire français, pour les 28 espèces prises en compte (oiseaux marins et apparentés). Environ une décennie plus tard, le bilan global est de l'ordre de 224 000 couples nicheurs sur la période 2009-2012 (tab. 1). Mais ce bilan est quelque peu sous-estimé, compte tenu des imprécisions pour certaines espèces. Le bilan global n'a donc pas sensiblement varié, mais les évolutions numériques diffèrent selon les espèces.

Sur les 28 espèces à reproduction régulière, 12 ont enregistré un accroissement des effectifs de plus de 20% sur la période allant de 1997-2001 à 2009-2012, 10 apparaissent relativement stables et 6 ont enregistré une diminution des effectifs (avec cependant quelques incertitudes; tab. 1, V. aussi Cadiou et al. 2014 pour visualiser les courbes d'évolutions numériques depuis les années 1970). Le manque de données exhaustives récentes sur les effectifs nicheurs du Puffin cendré en Corse est une des lacunes majeures qu'il conviendrait de combler dans les années à venir, d'autant que l'espèce est classée «vulnérable» en France. Une relative stabilité sur la période d'une décennie entre les deux derniers recensements nationaux n'exclut pas la possibilité de fortes fluctuations interannuelles, comme dans le cas du Goéland railleur par exemple. La plus forte croissance concerne la Mouette mélanocéphale, tout comme durant la précédente décennie, avec des effectifs quasiment multipliés par 5 entre 2000 et 2011. À l'opposé,

ESPÈCES		STATUT			EFFECTIFS		TENDANCE
Nom vernaculaire Nom scientifique	Dir. Ois.	Europe (Fr.)	Répartition	1987-1989	1997-2001	2009-2012	1998-2010
Fulmar boréal Fulmarus glacialis	-	EN (LC)	А	1 000	1160	880	-
Puffin cendré Calonectris diomedea	1	LC (VU)	M (A)	1065	1170	(1000)	(≈)
Puffin des Anglais Puffinus puffinus	_	LC (VU)	А	120	190	210	≈
Puffin yelkouan Puffinus yelkouan	1	LC (VU)	М	300	350	835	+++[2]
Océanite tempête Hydrobates pelagicus	1	LC (NT)	A M	(500?)	(1030)	(900)	(≈)
Fou de Bassan Morus bassanus	_	LC (NT)	A M	6500	15125	22400	+
Grand Cormoran Phalacrocorax carbo	_	LC (LC)	AMT	1 660	3430	7170	+++
Cormoran huppé Phalacrocorax aristotelis	[[1]	LC (LC)	A M	4870	6890	(8250)	(≈)
Mouette mélanocéphale Larus melanocephalus	1	LC (LC)	AMT	130	2200	10455	+++
Mouette rieuse Chroicocephalus ridibundus	П	LC (LC)	AMT	37000	38945	(29000)	(-)
Goéland railleur Chroicocephalus genei	1	LC (EN)	М	285	850	615	-
Goéland d'Audouin Larus audouinii	1	LC (EN)	М	90	75	90	+
Goéland cendré Larus canus	П	LC (VU)	АТ	30	30	30	+
Goéland brun Larus fuscus	П	LC (LC)	АТ	23 065	22655	22420	≈
Goéland argenté Larus argentatus	П	NT (LC)	АТ	88110	78 540	55080	-
Goéland leucophée Larus michahellis	П	LC (LC)	AMT	32000	41 590	(34050)	(≈)
Goéland marin Larus marinus	П	LC (LC)	А	2230	4110	6530	++
Mouette tridactyle Rissa tridactyla	-	VU (NT)	A	3440	5 6 9 5	5250	≈
Sterne hansel Gelochelidon nilotica	1	LC (VU)	М	410	275	685	+++
Sterne caugek Sterna sandvicensis	1	LC (VU)	A M	6620	6900	5910	≈
Sterne de Dougall Sterna dougallii	1	LC (CR)	A	110	80	10	
Sterne pierregarin Sterna hirundo	1	LC (LC)	AMT	4650	4865	6500	+
Sterne naine Sternula albifrons	1	LC (LC)	AMT	1135	1775	2050	≈
Guifette moustac Chlidonias hybrida	1	LC (NT)	МТ	1150	2455	3255	+
Guifette noire Chlidonias niger	ı	LC (VU)	АТ	170	250	225	≈
Guillemot de Troïl Uria aalge	-	NT (EN)	A	345	250	310	+
Pingouin torda Alca torda	-	NT (CR)	А	40	25	40	++
Macareux moine Fratercula arctica	-	EN (CR)	A	245	240	180	-
Total France				217270	241150	224335	≈

Dir. Ois. = Directive Oiseaux (I=espèce inscrite à l'annexe I; II=espèce inscrite à l'annexe I; II= seule la sous-espèce méditerranéenne (P. a. desmaretii) est inscrite à l'annexe I) — Europe (Pt) — statut de conservation en Europe (et en France): Pten danger critique, Pten danger, P

Dir. Ois. = Birds Directive (1=species listed in Annex I, 1=species listed in Annex II; [1] only the Mediterranean subspecies of Shag (P. a. desmaretii) is included in Annex I) — Europe (Fr.) = conservation status in Europe (and France): CR = Critically Endangered, EN = Endangered, VU = Vulnerable, NT = Near Threatened, LC = Least Concern, i. e. not unfavorable status (BirdLife International 2015 and IUCN France et al. 2011) — Repartition = geographic distribution in France: A = Channel and Atlantic coasts, M = Mediterranean coasts, T = inland areas = Effectifs = data for 1987-1989 and 1997-2001 from Cadiou et al. 2004; breeding numbers are produced with rounded values and brackets indicate numbers with uncertainty — Tendance = trend during the last decade: +++ very strong increase, greater than 100%; ++ strong increase, between 50-100%; + moderate increase, between 20-50%; = strong decrease, greater than 50 %; brackets indicate uncertainty owing to the absence of exhaustive data; [2] the apparent huge increase of the numbers of Yelkouan Shearwater is linked to an improvement in censuses.

tab. 1. Statut de conservation, répartition, effectifs et évolution démographique des oiseaux marins nicheurs de France métropolitaine depuis la fin des années 1980. Conservation status, numbers and demographic trends of breeding seabirds in France since the late 80s.

la Sterne de Dougall a enregistré le déclin le plus prononcé, avec une réduction des effectifs de près de 90% en onze ans. Malgré un déclin prononcé depuis la fin des années 1980, l'espèce la plus abondante reste toujours le Goéland argenté.

Cinq espèces totalisent à elles seules près des trois quarts des effectifs d'oiseaux marins nicheurs, soit, par ordre décroissant d'importance numérique, le Goéland argenté, le Goéland leucophée, la Mouette rieuse, le Fou de Bassan et le Goéland brun (tab. 1). En termes de répartition géographique, les quatre espèces les plus présentes sont la Sterne pierregarin, qui se reproduit dans une soixantaine de départements, le Goéland leucophée et la Mouette rieuse, qui se reproduisent dans une cinquantaine de départements, et le Grand Cormoran, qui se reproduit dans une quarantaine de départements. En termes de diversité, huit départements hébergent plus de 10 espèces : les Côtes-d'Armor (17), le Finistère (15), les Bouches-du-Rhône (14), le Morbihan et la Vendée (12), et la Manche, la Loire-Atlantique et le Pas-de-Calais (11). À l'inverse, seule une dizaine de départements, sur les 96 de France métropolitaine, n'hébergent aucune espèce d'oiseau marin ou espèce apparentée. Le «top 5 » des départements les plus peuplés en oiseaux marins est le suivant: Côtes-d'Armor (14% des effectifs), Finistère (13%), Bouches-du-Rhône (11%), Morbihan (9%) et Seine-Maritime (6%). Et le «top 5 » des régions les plus peuplées en oiseaux marins regroupe la Bretagne (38% des effectifs), la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur (13%), le Languedoc-Roussillon (7%), la Basse-Normandie (6%) et la Haute-Normandie (6%).

Les causes des différentes évolutions numériques sont multiples. Les diminutions d'effectifs sont principalement liées à des modifications d'habitats, à des dérangements humains, à des phénomènes de compétition interspécifique (compétition spatiale, prédation et dérangement) et à des réductions des ressources alimentaires (V. p. ex. Cadiou & Yésou 2006, Kayser et al. 2008, Capoulade et al. 2010, Pointecouteu 2010, Thomas & Godet 2010, Marchadour & Potard 2012, Marchadour 2014). Les prédateurs sont

13. Goéland railleur Chroicocephalus genei, Aigues-Mortes, Gard, juillet 2015 (Christophe Pin). Slender-billed Gull.



multiples, qu'il s'agisse de mammifères (rats *Rattus sp.*, Vison d'Amérique *Neovison vison*, Chat haret *Felis catus*, Renard roux *Vulpes vulpes...*) ou d'oiseaux (goélands, Corneille noire *Corvus corone*, Grand Corbeau *Corvus corax*, Faucon pèlerin *Falco peregrinus*, Grand-duc d'Europe *Bubo bubo...*), et peuvent avoir un impact localement très important (V. p. ex. Bourgeois & Vidal 2008, Camberlein 2010, Capoulade *et al.* 2010). À l'inverse, les augmentations d'effectifs apparaissent principalement liées aux mesures prises pour la protection des colonies (p. ex. cas de la Sterne pierregarin dans certaines régions; Lemerle & Maly 2011, Jacob 2012, Marchadour & Potard 2012, Debout 2013) ou à la disponibilité des ressources alimentaires (cas des goélands en milieux urbains notamment, phénomène accentué par le faible niveau de prédation par rapport aux colonies naturelles; V. p. ex. Debout *et al.* 2008). Il peut aussi s'agir de phénomènes de déplacements de reproducteurs, comme dans le cas des sternes dans le Nord, l'augmentation des effectifs constatée en France résultant de la déstabilisation des colonies de Zeebrugge en Belgique après des travaux d'aménagement portuaire.

Compte tenu de l'absence de mise à jour récente des effectifs européens (V. Birdlife International 2004 pour la dernière synthèse), il n'est guère possible d'évaluer correctement l'importance des populations françaises à cette échelle géographique. Il est cependant probable que la France héberge 5 à 10% de la population européenne pour cinq espèces: Fou de Bassan, Cormoran huppé, Goéland brun, Goéland leucophée et Sterne caugek. Par ailleurs, la France constitue la limite méridionale de l'aire de reproduction européenne pour 5 voire 7 espèces: Fulmar boréal, Fou de Bassan, Goéland cendré, Pingouin torda et Macareux moine, et sans doute aussi Mouette tridactyle et Guillemot de Troïl.

Le prochain recensement national des oiseaux marins est programmé en 2020-2021 afin de conserver un pas de temps décennal et de coïncider avec divers recensements réguliers. Les espèces directement concernées par cette future enquête sont notamment six des espèces à large répartition: le Cormoran huppé, la Mouette rieuse et les quatre grands goélands. En effet, contrairement à la situation des années 1970 à 1990, les autres espèces à large répartition comme le Grand Cormoran, la Mouette mélanocéphale ou les sternes font aujourd'hui l'objet de suivis réguliers, annuels ou plus espacés dans le temps, à des



échelles régionales, voire nationale, et dans des cadres divers (observatoires, programmes de suivis, etc.). Il conviendra donc de bien préparer l'imbrication des différents suivis réalisés sur des pas de temps différents, afin de collecter le maximum de données quantitatives précises en mobilisant à bon escient les multiples structures impliquées et leurs observateurs. La structuration des différents niveaux de coordination (départemental, régional, national) et les modalités de saisie, de formatage, de transmission, de centralisation et de vérification des données devront être repensées pour être optimisées, et ne pas multiplier inutilement les sollicitations des structures et des observateurs pour la fourniture des données. Dès 2018, un travail de mise en cohérence du découpage littoral et continental en secteurs devra être coordonné, afin de compléter le travail déjà mené dans certaines régions ces dernières années et de garantir que tout soit correctement géo-référencé

14. Cormoran huppé *Phalacrocorax aristotelis*, Sept-Îles, Côtes-d'Armor, janvier 2010 (Armel Deniau-LPO). *European Shag*.

avant le démarrage de la prochaine enquête. Enfin, il faut souligner que si les effectifs nicheurs des oiseaux marins peuvent être considérés comme étant globalement bien suivis, des études doivent être pérennisées ou développées pour collecter des données sur d'autres paramètres comme par exemple la production en jeunes ou l'écologie alimentaire. Ces éléments sont en effet importants pour mieux identifier les facteurs de pression et comprendre les évolutions numériques observées.

REMERCIEMENTS

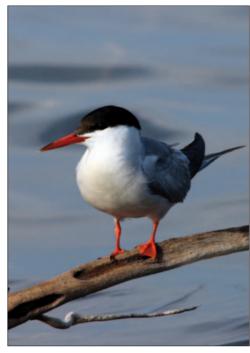
Le GISOM remercie l'ensemble des observateurs et structures, soit respectivement environ 1150 observateurs et 200 structures, qui ont participé à l'enquête, en s'impliquant dans la collecte, la compilation ou la transmission des données, ou en mettant à disposition leur matériel nautique pour les opérations de recensement, et dont la liste est bien trop longue pour être présentée ici mais qui est publiée en intégralité dans le rapport (V. CADIOU et al. 2014). Les personnes et structures ayant assuré un rôle de coordination dans la collecte, la compilation et la transmission des informations sur les oiseaux marins nicheurs, pendant ou après la période de recensement 2009-2012 sont les suivantes: Joseph Abel (LPO21), Lorraine Anselme (CEEP), Franz Barth (CORIF), André Barzic (LPO85), Édouard Beslot (LPO Anjou), Karen Bourgeois (IMEP/CNRS, Univ. Paul Cézanne), Jean-François Bousquet (AROMP), Jean-Pierre Boisdron (LPO Anjou), François Bouzendorf (LPO89), Bernard Bril (GON), Jean Bugnicourt (GOG «la Tchourre»), Amalric Calvet (SSN Tarn-et-Garonne), Amaury Calvet (LPO81), Pierre Camberlein (GON), Iker Castège (CMB), Claude Chapalain (SOBA NN), Jean-Luc Chateigner (BV-SEPNB), Eva Chéramy (ELN), Laurent Couzi (LPO), Jean-Michel Culioli (OEC), Patrice Cramm (CEN-LR), Gérard Debout (GONm), Jean-Marie Dominici (PNRC), Christian Dronneau (LPO), Muriel Dubray (Lot Nature), Stéphane Duchateau (GOPA), Perrine Dulac (LPO85), Gilles Faggio (AAPNRC/CEN-Corse), Yann Fèvrier (GEOCA), Amine Flitti (LPO), Matthieu Fortin (BV-SEPNB), Sylvain Frémaux (NMP), Richard Gajocha (GON), Joseph Garrigue (GOR), Christian Gérard (GONm), Julien Gernigon (RNN Arguin / SÉPANSO), Fabien Gilot (GOR), Julien Gonin (LPO17), Brigitte Grand (EPOB), William Huin (CORIF), Yann Jacob (BV-SEPNB), Georges Jardin (CORIF), Jérôme Lacampagne (LPO72), Christophe Lartigau (LNE), Gilles Le Guillou (GONm), Arnaud Le Nevé (BV-SEPNB), Christophe Le Noc (RNN Arguin / SEPANSO), Mélanie Le Nuz (LPO, OROM), Stéphane Lecoq (GONm), François Legendre (ALEPE), Sébastien Legris (PN), Guillaume Leroux (LPO), Christian Letourneau (CERF/ CORIF), Christophe Luczak (GON), Samuel Maas (LPO F-C), Philippe Malenfert (COL), Frédéric Malher (CORIF), Alain Mante (CEEP), Benoît Marchadour (LPO Anjou enquête Loire 2011), Loïc Marion (Univ. Rennes), Fabien Mercier (LPO17), Aymeric Mionnet (LPO), Didier Montfort (groupe guifettes 44), Régis Morel (BV-SEPNB), Jean-Philippe Paul (LPO F-C), Christophe Pin (AMV), Alain Pollet (LCN), Julien Présent (LPO Touraine), Bernard Recorbet (DREAL), Thierry Rigaux (PN), Antoine Rougeron (LPO21), Xavier Rufray (CEN-LR), Nicolas Sadoul (AMV), Olivier Scher (CEN-LR), François Sueur, Samuel Talhoet (LPO12), Dominique Tavenon (MNE), Pierre Tourret (LPO), Yann Tracol (LPO11), Jacques Trotignon (LPO), Franz Urvoaz (GOB), Gilbert Vimard (GONm), Florent Violet, Alain Ward (GON), Thomas Williamson (LPO86).

L'enquête a pu être réalisée grâce notamment au soutien financier de l'Agence des aires marines protégées, du Ministère en charge de l'environnement, et de nombreux autres partenaires qui financent les actions de suivis à l'échelle régionale ou départementale (État, Conseils régionaux, Conseils généraux, communautés de communes, communes, partenaires privés, etc.).

BIBLIOGRAPHIE

• BERGER G., BONNAUD E., LEGRAND J., DUHEM C. & TERLON E. (2011). Recensement de la population de Goéland leucophée (Larus michahellis) des îles d'Hyères. Scientific Reports of Port-Cros national Park 25: 61-79. • BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004). Birds in Europe. Population estimates, trends and conservation status. BirdLife Conservation Series No. 12. BirdLife International, Cambridge. • BIRDLIFE INTERNATIONAL (2015). European Red List of Birds. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. • BOURGEOIS K. & VIDAL E. (2008). The Mediterranean endemic Yelkouan shearwater Puffinus yelkouan population, distribution, threats and a plea for new data. Oryx 42: 187-194. • CADIOU B., PONS J.-M. & YÉSOU P. (eds) (2004a). Oiseaux marins nicheurs de France métropolitaine (1960-2000). Éditions Biotope, Mèze. • CADIOU B., PONS J.-M., YÉSOU P. & LE GISOM (2004b). Les oiseaux marins nicheurs en France métropolitaine à la fin du XXe siècle. Ornithos 11-6: 265-282. • CADIOU B. & YÉSOU P. (2006). Évolution des populations de Goélands bruns, argentés et marins Larus fuscus, L. argentatus, L. marinus dans l'archipel de Molène (Bretagne, France): bilan de 50 ans de suivi des colonies. Rev. Écol. (Terre Vie) 61: 159-173. • CADIOU B., BARBRAUD C., CAMBERLEIN P., DEBOUT G., DENIAU A., FORTIN M., LE NUZ M., SADOUL N., TRANCHANT Y. & YÉSOU P. (2009). Méthodes de suivi des colonies d'oiseaux marins: dénombrement de l'effectif nicheur et suivi de la production en jeunes. Document de travail GISOM, non publié (http://oiseaux-marins.fr/Protocoles-de-suivi-des-oiseaux.html). • CADIOU B. & LES COORDINATEURS RÉGIONAUX, COORDINATEURS DÉPARTEMENTAUX ET COORDINATEURS-ESPÈCE (2014). Cinquième recensement national des oiseaux marins nicheurs en France métropoli-

taine: bilan final 2009-2012. Rapport GISOM & AAMP. Brest. • CADIOU B. & GUYOT G. (2012). Bilan des recensements des colonies urbaines de goélands du Finistère sud en 2012. Rapport Bretagne Vivante, GISOM, Brest. • CADIOU B., BARBRAUD C. & GEIMER C. (2012a). Développement d'un indicateur « oiseaux marins » dans le cadre du 5e recensement national des oiseaux marins nicheurs de France métropolitaine, Rapport GISOM, CEBC-CNRS & AAMP, Brest. · CADIOU B., JACOB Y., LE NUZ M., OUÉ-NOT F., YÉSOU P. & FÉVRIER Y. (2012b). Bilan de la saison de reproduction des oiseaux marins en Bretagne en 2011. Rapport de l'Observatoire régional des oiseaux marins en Bretagne, Brest. • CAMBERLEIN P. (2010). Le Goéland cendré Larus canus en France: un oiseau nicheur persévérant et atypique. Ornithos 17-4: 209-216. CAPOULADE M., QUEMMERAIS-AMICE G. & Cadiou B. (eds) (2010). La conservation de la Sterne de Dougall. Actes du séminaire du LIFE « Conservation de la Sterne de Dougall en Bretagne». Penn ar Bed 208. CASTÈGE I., PAUTRIZEL F. & MILON E. (2011). Programme Régional « Environnement et Ressources des Milieux Marins». Compte rendu d'activité 2011. ERMMA, Biarritz. · Collas M. & Burgun V. (2011). Development of great cormorant population (Phalacrocorax carbo sinensis) in North-East France - synthesis of long term monitoring (1997-2008). Knowledge and Management of Aquatic Ecosystems 403: 1-16. • COMMECY X. (2010). La reproduction du Grand Cormoran en Picardie - Année 2009. L'Avocette 34: 17. COMOLET-TIRMAN J., SIBLET J.-P., WITTÉ I., CADIOU B., CZAJKOWSKI M.A., DECEUNINCK B., JIGUET F., LANDRY P., QUAINTENNE G., ROCHÉ J.E., SARASA M. & TOU-ROULT J. (2015). Statuts et tendances des populations d'oiseaux nicheurs de France. Bilan simplifié du premier rapportage national au titre de la Directive Oiseaux. Alauda 83: 35-76. DAL MOLIN A., JOUBERT L. & PINCZON DU SEL N. (2009). Premier cas de reproduction de la Sterne pierregarin Sterna hirundo en Aquitaine. Ornithos 16-4: 269. • DEBOUT G. (2013). Oiseaux marins nicheurs de Normandie: bilan d'un demi-siècle de recensements. Le Cormoran 19 (78): 67-78. · DEBOUT G., LE GUILLOU G. & MOREL F. (2008). Les goélands nicheurs urbains en Normandie (histoire du peuplement, résultats de l'enquête menée en 2007). Le Cormoran 16(168): 115-124. • DEBOUT G. & PURENNE R. (2010). Le Fou de Bassan Morus bassanus nicheur à la réserve de Saint-Marcouf (Manche). Alguda 78: 321-328. DEIDERI I., DEIDERI M., BEYNEY M.-C. & ROUGER M.-H. (2014). Dix ans de suivi des Fous de Bassan de la Côte Bleue. Faune-PACA Publication n° 43. • DE SEYNES A. & LES COORDINATEURS-ESPÈCE (2010). Les oiseaux nicheurs rares et menacés en France en 2009. Ornithos 17-3: 137-168. • DESMOTS D., PONTON A., TAPIN R. & VASLIN M. (2004). Première tentative de nidification du Goéland railleur Larus genei sur le littoral atlantique français, en Vendée. Ornithos 11-6: 316-318. • DHERMAIN F., BOUILLOT M., VIDAL P. & ZOTIER R. (1996). Nidification réussie du Fou de Bassan Morus bassanus en France méditerranéenne. Ornithos 3-4: 187-189. Dourin J.-L., Montfort D., Reeber S., & Troffigué A. (2008). Premier cas de nidification de la Guifette leucoptère Chlidonias leucopterus en France. Ornithos 15-6: 394-399. • DREAM (2011). Recensement des Goélands leucophées nicheurs en milieu urbain dans la ville de Toulon et enquête auprès des mairies littorales de la Région PACA. Rapport DREAM, GISOM. • DREAM (2012). Recensement des Goélands leucophées nicheurs en milieu urbain des villes de Martigues, Port-Saint-Louis-du-Rhône et Bormes-les-Mimosas. Rapport DREAM, GISOM. • DUMONT P. & QUATRELIVRE C. (2009). Suivi des oiseaux nicheurs des falaises du cap Blanc-Nez (62, AO-WO5, 03) en 2008. Le Héron 42: 1-14. • Dupuis V. & LES COORDINATEURS-ESPÈCE (2012). Les oiseaux nicheurs rares et menacés en France en 2011. Ornithos 19-5: 289-325. • For-TIN M., LEICHER M. & CADIOU B. (2013). Recensement des colonies de goélands urbains de l'agglomération lorientaise. Communes de Lorient, Lanester & Caudan. Rapport Bretagne Vivante, GISOM, Séné. • FLITTI A., KABOUCHE B., KAYSER Y. & OLIOSO G. (2009). Atlas des oiseaux nicheurs de Provence-Alpes-Côte d'Azur. LPO PACA, Delachaux et Niestlé, Paris. • GALLIEN F. (2011). Première nidification de la Sterne de Dougall Sterna dougallii en Normandie, dans la réserve des îles Chausey (Manche). Alauda 79: 265-268. • Gernigon J. (2002). Reproduction d'un couple de Sterne naine (Sterna albifrons) sur la réserve Naturelle du Banc d'Arguin. Le Courbageot 20: 28-29. • Gonin J. (2004). Premier cas de reproduction d'une colonie de Goélands railleurs Larus genei dans l'Aude. Ornithos 11-6: 318-323. • ICES (2008). Report of the Workshop on Seabird Ecological Quality Indicator, 8-9 March 2008, Lisbon, Portugal. ICES CM 2008/LRC: 06. Issa N., Legrand J., Flitti A. & LASCÈVE M. (2007). Le Cormoran de Desmaret Phalacrocorax aristotelis desmaretii en France continentale. Ornithos 14-2: 95-107. • JACOB Y. (coord.) (2012). Sternes de Bretagne (2011). Rapport de l'Observatoire régional des oiseaux marins en Bretagne. Rapport Bretagne Vivante, Brest. · Kayser Y., Gauthier-Clerc M., Béchet A., Poulin B., Massez G., Ché-RAIN Y., PAOLI J., SADOUL N., VIALET E., PAULUS G., VINCENT-MARTIN N., PILARD P. & ISENMANN P. (2008). Compte-rendu ornithologique camarguais 2001-2006. Rev. Écol. (Terre Vie) 63: 299-349. LEMERLE L. & MALY L. (2011). État des populations de Sternes pierregarin et de Sternes naines en Auvergne en 2011. Le Grand-Duc 79: 17-18. • LE GUILLOU G. & DEBOUT G. (2012). Les oiseaux marins nicheurs dans les falaises cauchoises (Seine-Maritime), 1^{re} partie & 2^e partie. Alauda 80: 65-74 & 81-100. • MARCHADOUR B. & POTARD M. (2012). Observatoire de l'avifaune nicheuse des grèves sur le bassin de la Loire. Bilan des suivis et des actions de protection menées en 2011. Rapport LPO Pays de la Loire, Mayenne Nature Environnement. • MARCHADOUR B. (coord.) (2014). Oiseaux nicheurs des Pays de la Loire. Coordination régionale de la LPO Pays de la Loire, Delachaux et Niestlé, Paris. • MARION L. (2012). Recensement national des Grands Cormorans nicheurs en France en 2009. Rapport MEDTL-DGALN - Université de Rennes. • Marion L. (2014). Recensement national des colonies de Grand Cormoran Phalacrocorax carbo en France en 2012. Alauda 82: 203-214. • Mays G., Durand J.-M. & GOMEZ G. (2006). Première nidification du Puffin cendré Calonectris diomedea sur la façade atlantique française. Ornithos 13-5: 316-319. • Nadé P. (2011). Installation d'une colonie de reproduction de Mouette rieuse (Chroicocephalus ridibundus) sur le Bassin d'Arcachon, faune-aquitaine.org 0015 FA2011: 1-6. • POINTECOUTEAU N. (2010). Évolution et protection des populations de Sterne naine Sterna albifrons et de Sterne pierregarin Sterna hirundo sur la réserve naturelle nationale du Val de Loire (Nièvre et Cher). Revue Scientifique Bourgogne-Nature 11: 115-120. • QUAIN-TENNE G. & LES COORDINATEURS-ESPÈCE (2014). Les oiseaux nicheurs rares et menacés en France en 2014. Ornithos 21-6: 297-331. • **Reeber S.** (2012). Deux nouveaux cas de nidification de la Guifette leucoptère Chlidonias leucopterus en Loire-Atlantique. Ornithos 19-1: 76-77. • REEBER S., MARION L. & BORET P. (1996). Premières tentatives de nidification de la Mouette pygmée Larus minutus en France. Ornithos 3-1: 41-43. • REEBER S. & LE CHN (2010). Les oiseaux rares en France en 2009. 27e rapport du Comité d'Homologation National. Ornithos 17-6: 361-405. • Reeber S. & LE CHN (2012). Les oiseaux rares en France en 2011, 29e rapport du Comité d'Homologation National. Ornithos 19-6: 353-395. · ROCHE P., KERGOAT L., FRÉMAUX S., BÉCHARD G. & Bousquet I.-F. (2003). Nidification exceptionnelle de la Sterne hansel Sterna nilotica en vallée de la Garonne. Ornithos 10-2: 84-86. • Sueur F., Hellluin G. & Triplet P. (2001). Nouveautés sur les laridés nicheurs du littoral picard (Somme). Alauda 69: 545-547. • TATIN D., MANTE A., VIDAL P. & CUCHET T. (2003). Le Cormoran huppé de Méditerranée Phalacrocorax aristotelis desmaretii (Payraudeau) sur l'archipel de Riou (Marseille, France): colonisation et premier cas de reproduction. Faune de Provence (CEEP) 21: 71-77. • THOMAS A. & GODET L. (2010). La conservation d'une espèce patrimoniale en



15. Sterne pierregarin Sterna hirundo, Aigues-Mortes, Gard, juillet 2015 (Christophe Pin). Common Tern.

déclin au sein d'un agrosystème. L'exemple de la Guifette noire dans le Marais poitevin. Norois 216: 7-23. • UICN FRANCE, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2011). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France. • VASLIN M. (2007). Nouveaux records méridionaux de la nidification de la Sterne arctique Sterna paradisaea. Ornithos 14-1: 64-65. • VINCENT-MARTIN N. (2005). Première nidification de la Sterne caspienne Sterna caspia en Camargue et en France depuis le XIX^e siècle. Alauda 73: 5-8. • WARD A. (2011). Premier cas de reproduction du Goéland marin Larus marinus à l'intérieur des terres, dans le Nord - Pas-de-Calais (Saint-Omer, 62,FM-E1,04). Le Héron 44: 57-66. • WARD A. (2012). Les Laridés nicheurs des villes portuaires du Nord-Pas-de-Calais. Le Héron 45: 81-102. • Yésou P., CADIOU B. & PONS J.-M. (2005). Les grands changements dans l'avifaune marine française au cours du XX^e siècle. Aves 42: 81-90.

SUMMARY

Status of breeding seabirds in France in 2009-2012. The fifth national census of breeding seabirds was carried out in France in 2009-2012, organized by GISOM, the French Seabird Group, about ten years after the previous one. Censuses were conducted using standardized methods and concerned 28 species breeding annually in coastal or inland colonies, including roof-nesting gulls. Results showed that about 224000 pairs of seabirds breed in France. Over the last decade, 12 species exhibited a positive population trend, 10 species appeared relatively stable and 6 species were decreasing, however with some uncertainty. Five species alone accounted for almost three-quarters of the breeding numbers, which are in descending order of size the Herring Gull, the Yellow-legged Gull, the Black-headed Gull, the Northern Gannet and the Lesser Black-backed Gull. The four species with the largest geographical distribution are the Common Tern, which breeds in sixty departments, the Yellow-legged Gull and Black-headed Gull, which breed in fifty departments and the Great Cormorant, which breeds in forty departments. The decreases in breeding numbers are primarily related to changes of habitat, to human disturbance, to interspecific competition (through spatial competition, predation and disturbance) and to reduction in food resources. Conversely, the increases appear mainly related to measures taken for the protection of colonies.

Contact: Bernard Cadiou (bernard.cadiou@bretagne-vivante.org)

Critères d'âge du Faucon kobez Falco vespertinus au printemps: correctifs et compléments



Marc Duquet

Suite à la publication de l'article sur les critères d'âge du Faucon kobez Falco vespertinus au printemps (DUQUET 2015), des lecteurs attentifs et avisés m'ont signalé deux erreurs, dont l'une pose la question de l'identification des Faucons kobez de 3^e année. Pour simplifier mon propos, je m'étais attaché à différencier les mâles et femelles de 2^e année des adultes de même sexe, en partant du principe que dès la troisième année (c'est-à-dire à l'âge de deux ans), tout Faucon kobez était adulte. Mais si c'est exact au plan de la maturité sexuelle, le plumage des individus de 3^e année peut généralement être différencié de celui des adultes plus âgés (4º année et au-delà). l'avais ainsi précisé que la femelle «adulte» de la photo 30 (V. Ornithos 22-3: 160, mais aussi

photo 9 du présent article, représentant le même individu) était sans doute un oiseau de 3° année, ce que Dick Forsman (in litt.), spécialiste finlandais des rapaces, envisageait également à l'époque : «il ne fait aucun doute qu'il s'agit d'une femelle adulte, mais avec des couvertures sous-alaires de type immature, tout le reste du plumage montrant uniquement les caractères typiques d'une femelle adulte. Le fait que les primaires 4 et 5 soient usées indique qu'elles ont été remplacées l'été précédent, alors que le reste du plumage a été mué plus tard en hiver, d'où la différence d'usure. Ceci est un modèle de mue typique chez les femelles adultes. Peut-être un oiseau de 3° année, même si c'est bien sûr impossible à prouver».

Le présent article a pour but d'essayer d'y voir plus clair encore et avant tout de corriger mes erreurs!



1. Faucon kobez Falco vespertinus, mâle 3° année, Alpes-Maritimes, mai 2015 (Aurélien Audevard). Initialement identifié comme un mâle de 2° année, cet oiseau s'avère être un mâle de 3° année (V. photo 2). 3rd-cy male Red-footed Falcon. Initially misidentified as a 2nd-cy male, this bird appears to be a 3rd-cy (see plate 2).

MÂLE DE 3º ANNÉE

La légende de la photo 7 de l'article initial (V. Ornithos 22-3: 151 et photos 1 & 2 du présent article), indiquait un mâle de 2e année, mais il s'agit en réalité d'un mâle de 3^e année. La légende de cette photo était la suivante: «cet oiseau pourrait passer pour un adulte, mais quelques moyennes couvertures sont brunâtres de même que plusieurs primaires, des marques roussâtres sont visibles à la nuque, ainsi que du blanc aux rectrices externes, restes de plumage juvénile». Dick Forsman (in litt.) analyse différemment ces éléments. Pour cet expert des rapaces, «la présence de rémiges secondaires et primaires de couleur différente est liée ici à l'état d'usure de ces plumes et signifie qu'elles ont été remplacés à des moments différents. Dans ce cas précis, environ quatre primaires médianes sont très brunes, tandis que les primaires externes sont grises. Au cours de leur deuxième été, les oiseaux de 2^e année remplacent davantage de primaires que ne le font les adultes, respectivement 4-6 et 0-2. Au printemps suivant, ces plumes muées précocement apparaissent alors plus brunes (car plus usées) que les primaires ayant été remplacées durant l'hiver. La plupart du plumage de cet individu a été remplacé l'été précédent, ce qui explique pourquoi il apparaît si usé comparé à un mâle adulte classique, dont la mue a eu lieu en hiver. Cela explique aussi pourquoi il subsiste un peu de teinte orange sur sa nuque». Les marques rousses (ou orange) à la nuque et à la poitrine ne sont pas un reste du plumage juvénile mais du plumage de 2^e année. Concernant les rectrices externes de cet oiseau, bien qu'elles présentent un peu de blanchâtre. elles ne sont effectivement pas de type juvénile, n'étant pas barrées. Cet individu est donc bien un mâle de 3e année, arborant son premier plumage adulte, acquis pour partie (notamment les primaires internes) l'été précédent et pour partie (p. ex. les primaires externes) au cours de l'hiver.

2. Faucon kobez Falco vespertinus, mâle 3° année, Alpes-Maritimes, mai 2015 (Aurélien Audevard). La présence simultanée de rémiges adultes usées (primaires médianes brunes) et neuves (trois primaires externes grises) indique un oiseau de 3° année. 3rd-cy male Red-footed Falcon, identified by the mix of worn (brown median primaries) and fresh (three grey outer primaries) adult-type remiges.



258 Ornithos 22-5: 258-263 (2015) Ornithos 22-5: 259-263 (2015)



3. Faucon kobez Falco vespertinus, mâle 2° année, Gréolières, Alpes-Maritimes, mai 2015 (Aurélien Audevard). Noter la persistance de plumes juvéniles (couvertures alaires et rémiges brunes, rectrices externes barrées). 2nd-cy male Red-footed Falcon. Note remaining feathers of juvenile-type, especially brown wing-coverts and remiges, and barred outer tail-feathers.



4. Faucon kobez *Falco vespertinus*, mâle 3^e année, Gréolières, Alpes-Maritimes, mai 2015 (Aurélien Audevard). Même oiseau que sur les photos 1 & 2 (V. légende de la photo 2). Noter la similitude avec le mâle adulte. *3rd-cy male Red-footed Falcon. Same bird as in plates 1 & 2 (see caption in plate 2). Note that this plumage is very close to that of adult male.*



5. Faucon kobez Falco vespertinus, mâle adulte, Hongrie, mai 2012 (Édouard Dansette). Toutes les couvertures alaires, rémiges et rectrices sont de type adulte (grises). Adult male Red-footed Falcon. All upperwing coverts, remiges and tail-feathers are of adult-type (grey).

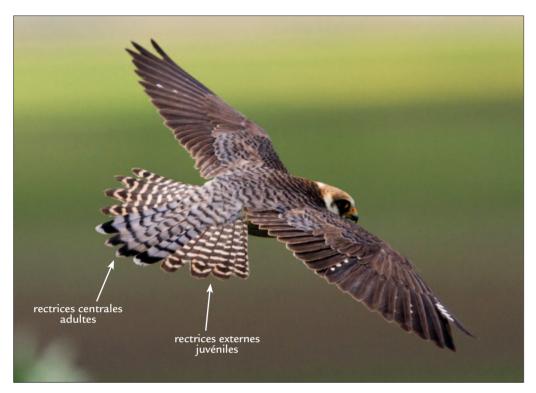


6. Faucon kobez *Falco vespertinus*, mâle 3° année, Hongrie, mai 2012 (Édouard Dansette). Plumage de type adulte, mais noter les primaires 3 à 6, et les couvertures primaires correspondantes, plus usées (brunes) que les autres primaires et couvertures primaires associées. *3rd-cy male Red-footed Falcon. Similar to adult male but note brown P3-P6 and corresponding primary-coverts, which are more faded than other primaries and related coverts, indicative of the earlier (summer) moult of these feathers compared with winter moult of others.*

Les photos 3 à 5 (ci-contre) permettent d'utiles comparaisons entre les plumages d'un mâle de 2° année, d'un mâle de 3° année et d'un mâle adulte en plumage complet (4° année et plus). Ajoutons, qu'il est vraisemblable que le mâle de la photo 11 de l'article initial (V. *Ornithos* 22-3: 153 et photo 6 du présent article, représentant le même individu) soit également un oiseau de 3° année, comme le suggère Romain Riols (in litt.), qui évoque un «contraste des secondaires de deux générations différentes» et «l'aspect un peu bru-

nâtre de certaines couvertures sus-alaires». La photo 6 confirme que ces différences de teinte sont réelles et ne sont pas dues à un effet d'éclairage. Elles résultent donc d'un phénomène de mue typique des oiseaux de 2° année, tel que Dick Forsman le décrit plus haut, quatre primaires médianes (P3 à P6) étant brunes, tandis que les primaires externes (P7 à P10) et internes (P1 et P) sont grises. Noter par ailleurs que les quatre (grandes) couvertures primaires correspondant à P3-P6 et situées juste à leur base sont également usées.

260 Ornithos 22-5: 258-263 (2015) Ornithos 22-5: 259-263 (2015)





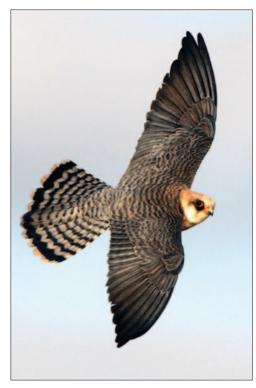
RECTRICES DES FEMELLES

Les rectrices juvéniles des femelles (et des mâles) sont roussâtres barrées de noir ou plus précisément brun-noir finement barrées de roussâtre car les bandes noires sont plus épaisses que les bandes roussâtres (photo 7). Les rectrices de type adulte des femelles sont gris-bleu barrées de noir, les barres noires étant plus fines que la partie grisbleu des plumes (photos 8 & 9), et présentent en outre une épaisse barre subterminale noire, un caractère que l'on ne retrouve pas sur les plumes juvéniles (FORSMAN 1999).

La légende de la photo 25 de l'article initial (V. Ornithos 22-3: 158 et photo 8 du présent article) indiquait une femelle de 2e année, ce qui est bien le cas, comme le prouve notamment la présence simultanée de moyennes et grandes couvertures sus-alaires juvéniles et adultes. Toutefois, Romain Riols (in litt.) note que «l'ensemble des rectrices est de type adulte (grises à barres noires relativement fines, liseré clair terminal neuf sauf sur les médianes qui ont mué plus tôt et sont donc déjà usées)» et Dick Forsman (in litt.) précise: «je suis entièrement d'accord avec l'âge indiqué pour cet oiseau. Cependant, pour moi, tous les rectrices ont été muées, et pas seulement la paire centrale. Les rectrices juvéniles ne montreraient pas de pointes pâles ni des barres vraiment noires, car elles sont toujours très usées et brunâtres au printemps [chez un oiseau de 2^e année] ». Ils ont bien évidemment tous deux raison et je me suis laissé abuser par la teinte roussâtre des bandes terminales des rectrices (autres que la paire centrale).

Cela illustre le fait qu'au printemps, des femelles de 2° année peuvent présenter une queue mêlant rectrices centrales de type adulte et rectrices externes juvéniles (photo 7) ou avoir une queue entièrement de type adulte (photo 8); la photo 9 montre une femelle adulte dont la queue, de type adulte, est semblable à celle de la femelle de 2° année de la photo 8.

7 & 8. Faucon kobez Falco vespertinus, femelles 2e année, Hongrie, mai 2012 (Édouard Dansette). Ces deux femelles présentent un mélange de rémiges et de couvertures alaires juvéniles (brunâtres) et adultes (gris-bleu barré de noir) typique des oiseaux de 2e année, mais une seule (8) a mué toutes ses rectrices. 2nd-cy female Red-footed Falcon. Two females with mixed juvenile- and adult-type remiges and wing-coverts typical of 2nd-cy birds, but only one (8) have replaced all its tail-feathers.



9. Faucon kobez Falco vespertinus, femelle adulte, Espagne, mai 2015 (Christian Aussaguel). Adult female Red-footed Falcon.

REMERCIEMENTS

Un grand merci à Dick Forsman, Romain Riols et Sylvain Reyt pour leurs commentaires pertinents sur ce sujet et une nouvelle fois, merci à Aurélien Audevard, Christian Aussaguel et Édouard Dansette, dont les excellentes photographies permettent d'illustrer mon propos.

BIBLIOGRAPHIE

• Duquet M. (2015). Éléments d'identification. Critères d'âge du Faucon kobez *Falco vespertinus* au printemps. *Ornithos* 22-3: 145-165. • Forsman D. (1999). *The Raptors of Europe and The Middle East. A Handbook to Field Identification*. T. & A.D. Poyser, London.

SUMMARY

Ageing of Red-footed Falcon in spring: a supplement. This paper corrects two errors in a previous article (see Ornithos 22-3: 145-165) and provides additional information on the identification of 3rd-cy male and female Red-footed Falcon.

Contact: Marc Duquet (ornithos@lpo.fr)

262 Ornithos 22-5: 258-263 (2015) Ornithos 22-5: 259-263 (2015)

Statut historique et récent du Puffin fuligineux *Puffinus griseus* en Méditerranée occidentale



Georges Olioso

Le Puffin fuligineux Puffinus griseus est présent dans tous les océans excepté l'océan Indien. Il niche dans l'extrême sud du Chili, aux îles Malouines et à Tristan da Cunha, ainsi que dans le sud-est de l'Australie, en Tasmanie et en Nouvelle-Zélande. Il s'agit d'une des espèces de Procellaridés les plus abondantes, ses effectifs étant supérieurs à 20 millions d'individus (Carboneras et al. 2014). Cependant, un déclin est noté depuis les années 1970, notamment dans les colonies de Nouvelle-Zélande, les plus importantes pour l'espèce, ce qui vaut au Puffin fuligineux d'être considéré comme une espèce « quasi menacée » (UICN 2015). La reproduction du Puffin fuligineux s'étale de fin septembre-début octobre à fin avril-début mai, durant le printemps et l'été austraux (Carboneras et al. 2014). En dehors de la période de reproduction, les oiseaux, selon leur région de reproduction, se dispersent entre les zones arctiques et antarctiques. Une étude menée avec des oiseaux équipés de géolocateurs a montré que les oiseaux des îles Malouines entreprennent dès avril un voyage d'environ trois semaines et 15 000 km vers le nord-ouest de l'Atlantique, où ils fréquentent jusqu'en juin des eaux chaudes et profondes à l'ouest de la dorsale médio-atlantique, région qui semble être une importante zone de mue (HEDD et al. 2012). Ils passent la suite de l'été dans les eaux moins profondes du plateau continental

canadien et, de la fin-août à la mi-septembre,

entreprennent leur voyage de retour, d'abord vers

l'est de l'Atlantique puis vers le sud, voyage qui

durera lui aussi environ trois semaines (HEDD et al.

2012). C'est donc essentiellement au cours de ce voyage de retour que le Puffin fuligineux fréquente

les eaux européennes, qu'il aborde généralement

par les îles Britanniques.

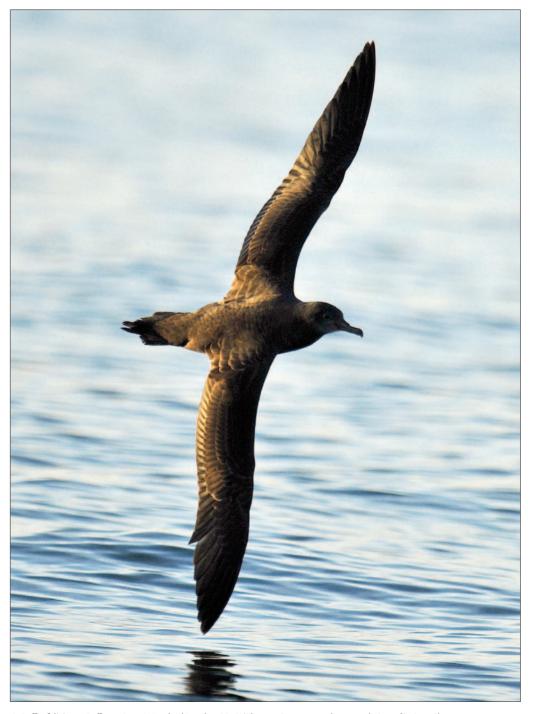
STATUT DE L'ESPÈCE EN FRANCE Données historiques

Le statut de l'espèce sur le littoral Manche-Atlantique français est connu depuis le début du XX° siècle. Mayaud (1936) écrivait ainsi que le Puffin fuligineux était un « migrateur : rare le long des côtes de l'Atlantique et de la Manche d'août à janvier surtout ». Dubois et al. (2008) apportent des précisions, indiquant que le Puffin fuligineux est de passage régulier sur le littoral de la mer du Nord et de la Manche, de fin août à début novembre avec quelques rares observations hivernales; le statut est similaire dans l'Atlantique, avec des observations dès juillet. Ces auteurs indiquent également que l'espèce pénètre en petit nombre en Méditerranée, mais ne citent que trois mentions circonstanciées dans les eaux françaises.

Le site Migraction.net (www.migraction.net) montre un passage maximal dans la première moitié d'octobre, citant un record de 1337 individus au cap Gris-Nez, Pas-de-Calais, le 1er octobre 2008, et un total de 1860 oiseaux le même jour sur l'ensemble des sites de la mer du Nord et de la Manche. Après leur passage près de ces côtes, les Puffins fuligineux semblent gagner le large, car les observations côtières au sud d'Ouessant, Finistère, ne concernent que 3% de l'ensemble des données françaises saisies sur Migraction.net.

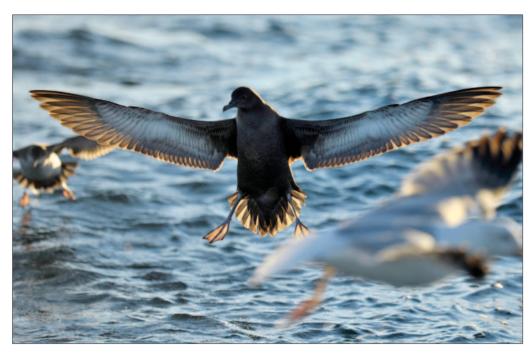
Il a fallu attendre la fin des années 1980 pour que l'espèce soit signalée sur le littoral méditerranéen français. Trois mentions ont déjà été publiées :

- un individu observé le 23 novembre 1989 devant le cap Ferrat, Alpes-Maritimes (MISIEK 1991, BELIS & OLIOSO 2012);
- un deuxième oiseau (et non deux comme indiqué dans Dubois *et al.*) le 11 mai 1997 devant Port-



1. Puffin fuligineux Puffinus griseus, Hérault, décembre 2013 (Thomas Roger, www.decouverteduvivant.fr). Sooty Shearwater.

264 Ornithos 22-5: 264-269 (2015) Ornithos 22-5: 264-269 (2015)



- 2. Puffin fuligineux Puffinus griseus, Hérault, décembre 2013 (Thomas Roger, www.decouverteduvivant.fr). Sooty Shearwater.
- 3. Puffin fuligineux Puffinus griseus, Pyrénées-Orientales, mai 2014 (Thomas Roger, www.decouverteduvivant.fr). Sooty Shearwater.



la-Nouvelle, Aude (G. Olioso; Dubois *et al.* 2008) • un individu au large des Saintes-Maries-de-la-Mer, Bouches-du-Rhône, le 1^{er} avril 2007 (anonyme; Dubois *et al.* 2008, Belis & Olioso 2012), alors qu'un individu avait été observé la veille au cap de Creus, en Catalogne espagnole.

Données récentes

Deux autres observations ont été faites depuis le début des années 2010 :

- un individu au large de la Grande-Motte, Hérault, le 14 décembre 2013 (Y. Ponthieux *et al.* ; Faune-LR) ;
- un individu au large de Canet-en-Roussillon, Pyrénées-Orientales, le 10 mai 2014 (P. Bessède *et al.*; Faune-LR).

Ces deux dernières observations ont été faites dans le cadre de sorties en mer organisées par les associations «Regard du Vivant» et « Découverte du Vivant». Il est probable que ces oiseaux n'auraient pas pu être observés de la côte et on peut penser que le développement de cette activité pourrait permettre une meilleure connaissance du statut du Puffin fuligineux dans les eaux françaises de la Méditerranée.

STATUT DE L'ESPÈCE DANS LES AUTRES PAYS OUEST-MÉDITERRANÉENS

Il nous a semblé intéressant de replacer ces observations françaises dans un cadre plus vaste. Globalement, la région étudiée comprend l'ensemble

de la Méditerranée occidentale, de Gibraltar à l'extrême sud de l'Italie, Malte et la Tunisie. Dans le cadre d'une synthèse sur la présence des Procellariiformes non nicheurs en Méditerranée occidentale, Bonaccorsi (2003) a fait la liste de la trentaine de données alors connues, dont une seule en France. Douze ans plus tard ce nombre a pratiquement été multiplié par deux.

Grâce à plusieurs collègues, nous avons pu disposer des observations réalisées dans les eaux italiennes et espagnoles. Pour ces dernières, nous nous sommes limités à celles faites à l'est du détroit de Gibraltar. Celles du golfe de Cadix n'ont pas été prises en compte, car l'espèce y est, semble-t-il, régulière (J.M. Arcos, comm. pers.) et ces eaux font partie de l'océan Atlantique. Les îles Zaffarines (ou Chafarines) sont incluses dans ce travail, mais l'observation provenant de ce petit archipel espagnol situé à 3,5 km des côtes marocaines a été comptabilisée avec celles faites au Maroc. Au final, nous avons pu utiliser 58 observations totalisant 62 individus. À propos de ce nombre d'observations, il faut souligner qu'il existe des risques de confusion entre le Puffin fuligineux et des Puffins des Baléares Puffinus mauretanicus totalement sombres (P. Yésou et A. Corso, in litt.) et que, d'autre part, le Puffin fuligineux ne figure plus dans aucune liste des espèces soumises à homologation nationale, sauf au Maroc et en Italie (depuis 2008 dans ce dernier pays). Pour cette raison, nous n'avons retenu que



fig. 1. Répartition des données de Puffin fuligineux Puffinus griseus en Méditerranée occidentale de 1953 à 2014. Distribution of the records of Sooty Shearwater in the western Mediterranean, 1953-2014.

266 Ornithos 22-5: 264-269 (2015) Ornithos 22-5: 264-269 (2015)

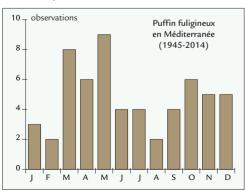
les observations ayant fait l'objet de publications dans des ouvrages reconnus ou tirées de sites officiels d'associations ornithologiques ou encore illustrées de photos.

La figure 1 montre la répartition spatiale de ces observations de Puffin fuligineux en Méditerranée occidentale. Si l'Espagne, pays le plus proche des voies traditionnelles de l'espèce dans l'Atlantique, totalise un peu plus de 60% des observations, l'Italie, à l'autre extrémité du bassin, arrive en deuxième position avec près de 21% des observations. On peut émettre l'hypothèse que l'étroitesse du passage entre la Sicile et la Tunisie favorise les observations côtières, la Sicile regroupant plus de 10% des données. Fournissant à peine 7% des données, les eaux nord-africaines semblent délaissées (ISENMANN et al. 2005, Thévenot et al. 2003), mais il faut dire que l'ornithologie y est très peu développée et que les sorties naturalistes en mer le sont encore moins. Le peu d'observations faites en France s'explique peut-être aussi par cette dernière raison (surtout si on les compare à celles faites en Catalogne, 9% contre 41%).

RÉPARTITION TEMPORELLE DES DONNÉES Phénologie annuelle

Alors que sur les côtes atlantiques de l'Europe le passage du Puffin fuligineux se situe surtout de fin août à début novembre, c'est au printemps que se fait le plus grand nombre d'observations en

fig. 2. Répartition mensuelle des données de Puffin fuligineux Puffinus griseus en Méditerranée occidentale de 1945 à 2014. Monthly distribution of the records of Sooty Shearwater in the western Mediterranean, 1945-2014.

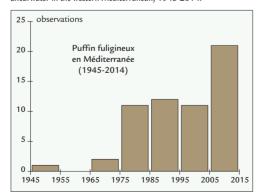


Méditerranée occidentale: mars, avril et mai totalisent ainsi 40% des observations (fig. 2). Plusieurs hypothèses peuvent expliquer cette particularité de la phénologie de l'espèce, mais aucune n'est vérifiée. S'agit-il d'oiseaux ayant franchi accidentellement le détroit de Gibraltar (par exemple en s'intégrant dans l'Atlantique à des groupes de Puffins des Baléares) et séjournant quelque temps en Méditerranée avant de rejoindre l'océan? D'individus immatures et moins pressés de regagner les sites de reproduction? La première hypothèse pourrait être confortée par le fait que ce sont les eaux espagnoles qui fournissent le plus de données, mais les deux hypothèses ne s'excluent pas nécessairement. Pour cette espèce dont les observations ne demandent pas d'homologation, la possibilité d'erreurs d'identification est peutêtre aussi à prendre en considération.

Historique des données

La première mention certifiée du Puffin fuligineux en Méditerranée occidentale a eu lieu le 17 septembre 1953 en Italie, sur la côte ligure (BRICHETTI & FRACASSO 2003). La figure 3 met en évidence une brusque augmentation du nombre d'observations dans la seconde moitié des années 1980 (à partir de 1984), puis une nouvelle augmentation à partir du milieu des années 2000. Quelles en sont les raisons ? Là encore, plusieurs hypothèses peuvent être envisagées : une meilleure connais-

fig. 2. Répartition par décennies des données de Puffin fuligineux Puffinus griseus en Méditerranée occidentale de 1945 à 2014. Distribution by decades of the records of Sooty Shearwater in the western Mediterranean. 1945-2014.





4. Puffin fuligineux Puffinus griseus, Pyrénées-Orientales, mai 2014 (Thomas Roger, www.decouverteduvivant.fr). Sooty Shearwater.

sance des espèces et donc une plus grande facilité d'identification; le perfectionnement du matériel optique; le développement du seawatching puis, au cours des dernières années, le développement des sorties en mer; enfin, l'augmentation réelle du nombre de Puffins fuligineux fréquentant les eaux méditerranéennes. Ces hypothèses ne s'excluent pas et il est même vraisemblable que plusieurs d'entre elles se combinent.

REMERCIEMENTS

Mille mercis à tous ceux qui m'ont permis de collecter ces observations ou qui ont répondu à mes demandes de renseignements: Père Abello, Pep Arcos, Raül Aymi, Albert Cama, Andrea Corso, Frank Dhermain, Salvador Garcia, Marcello Grussu, Andy Paterson, Yves Kayser, Beneharo Rodriguez, sans oublier l'Institut Català d'Ornitologia (ICO).

BIBLIOGRAPHIE

• Belis W. & Olioso G. (2012). Aperçu diachronique de l'avifaune provençale. Faune-PACA Publication, n° 9.
• Bonaccorsi G. (2003). Les Procellariiformes (Diomedeidae, Procellariidae et Hydrobatidae) non nicheurs en Méditerranée occidentale: une synthèse. Alauda 71(1): 1-7. • Brichetti P. & Fracasso G. (2003). Ornitologia italiana. 1 Gaviidae-Falconidae. Alberto Perdisa Editore, Bologna. • Carboneras C., Jutglar F. & Kirwan G.M. (2014). Sooty Shearwater (Ardenna grisea). In Del Hoyo J., Elliott A., Sargatal J., Christie D.A. & De Juana E. (eds.), Handbook of the Birds of the World Alive. Lynx Edicions,

Barcelona (http://www.hbw.com/node/52570). • DuBois P.J., LE MARÉCHAL P., OLIOSO G. & YÉSOU P. (2008). Nouvel inventaire des oiseaux de France. Delachaux et Niestlé. Paris. • HEDD A., MONTEVECCHI W.A., OTLEY H., PHILLIPS R.A. & FIFIELD D.A. (2012). Trans-equatorial migration and habitat use by sooty sheerwaters Puffinus griseus from the South Atlantic during the nonbreding season. Marine Ecology Progress Series 449: 277-290. • ISENMANN P., GAULTIER T., EL HILI A., AZAFZAF H., DLENSI H. & SMART M. (2005). Oiseaux de Tunisie. SEOF, Paris. · MISIEK P. (1991). Observation d'un Puffin fuligineux Puffinus griseus au cap Ferrat (Alpes-Maritimes). Faune de Provence (CEEP) 12: 93. • Thévenot M., Vernon R. & Bergier P. (2003). The birds of Morocco. BOU Checklist series 20. British Ornithologists' Club, Tring. • UICN (2015). The IUCN Red List of Threatened Species: Ardenna grisea. (http://www.iucnredlist.org/details/full/22698209/0).

SUMMARY

Status of Sooty Shearwater in the western Mediterranean. From the mid-1980s and then in the 2000s, the number of records of Sooty Shearwater in the western Mediterranean has sharply increased. In this region, Sooty Shearwater appeared mostly in the spring (40 % of records from March to May), in contrast with Atlantic coasts, where it is recorded essentially from August to November. It is not clear whether this increase is real or if it results from a better knowledge of the species combined to the development of pelagic trips.

Contact: Georges Olioso (gol11@orange.fr)

268 Ornithos 22-5: 264-269 (2015) Ornithos 22-5: 264-269 (2015)

Analyses bibliographiques

Ouvrages ornithologiques: guides d'identification, atlas, monographies, handbooks, inventaires...



Jean-Marc Thiollay

The birds of London

Self A., 2014, Christopher Helm, Bloomsbury, Londres, 432 p. (49,99 £)

Londres est peut-être la capitale européenne la plus riche en espaces verts et plans d'eau, et certainement en ornithologues et en données historiques anciennes. Tout dépend aussi de ce que l'on inclut dans le « Grand Londres», ici un diamètre de 60 kilomètres, comprenant quelques prairies, cultures et vasières qui accroissent aussi la liste des espèces observées dans cette «ville». Après les présentations descriptives d'usage et un cahier de 64 photos couleur, l'essentiel de ce gros ouvrage est constitué par une revue systématique du statut de chaque espèce, divisée en trois périodes (historique, XXe siècle, XXIe siècle). Autant dire que presque toutes les espèces connues d'Angleterre ont été signalées une ou plusieurs fois à Londres, résultat impressionnant mais explicable par les considérations ci-dessus. L'intérêt de ces textes très détaillés est l'analyse précise de l'évolution des populations des principales espèces et le parallèle qui en est fait avec leur dynamique dans l'ensemble du pays. C'est aussi le résultat de mesures de conservation et d'un suivi très pointu. Par exemple, le rapace nicheur le plus abondant aujourd'hui est l'Épervier d'Europe (200



couples), double du Faucon crécerelle (qui a culminé à 139 couples en 2000 et régressé ensuite), mais il y a aussi 70 couples de Buse variable et 23 de Faucon pèlerin. L'intérêt de cet historique complet d'une avifaune urbaine dépasse largement l'Angleterre. Non seulement il ressemble sans doute à celui d'autres métropoles mais il représente aussi une situation qui deviendra de plus en plus importante dans le futur avec l'expansion continue de l'urbanisation. C'est donc un témoignage important, au-delà même de la quantité exceptionnelle de données qu'il représente. (*IMT*)

Cuckoo

Cheating by Nature

Davies N., 2015, Bloomsbury, Londres, 290 p. (16,99 £)

On n'en attendait pas moins de N. Davies qui s'était rendu célèbre par son étude du comportement social de l'Accenteur mouchet notamment, mais celle du Coucou gris est encore plus passionnante à suivre. Comme son célèbre prédécesseur E. Chance, qui avait percé quelques-uns des mystères du coucou il y a près d'un siècle, il s'est attaché pendant des années à la même petite population anglaise, posant et résolvant question après question, non seulement sur le comportement des coucous et de leurs hôtes, mais sur leurs causes, leurs avantages respectifs, leurs résultats en terme d'évolution, et jusqu'aux conséquences sur les hôtes de la diminution actuelle des coucous. Même s'il se concentre sur cette population, il n'en décrit pas moins de façon précise et vivante tout l'historique des connaissances, l'apport des autres recherches et même les exemples d'autres espèces de coucous parasites à travers le monde. La démarche est méthodique, scientifique mais sans recours à des techniques élaborées ni calculs théoriques, juste une observation de terrain patiente et longuement répétée. C'est passionnant, mais aussi exemplaire d'un type de recherche qui tend hélas à disparaître. Et pourtant comment mieux aborder ces comportements complexes de parasitisme, mimétisme, défense, rejet, évitement et autres adaptations évolutives remarquables que par le questionnement et le suivi patient du naturaliste de terrain ? Un livre à ne pas manquer, non seulement si on s'intéresse au Coucou gris (bien au-delà de tout ce que l'on peut trouver en français), mais aussi à l'évolution et plus simplement comme exemple de recherche sur une de nos espèces les plus extraordinaires. (JMT)

The Birds of the Iberian Peninsula

De Juana E. & Garcia E., 2015, Ch. Helm, Bloomsbury, Londres, 688 p. (55 £)

Même si vous possédez déjà l'un des atlas d'Espagne ou du Portugal, vous apprécierez la quantité d'informations bien plus importante sur les oiseaux de la péninsule Ibérique contenue dans cet ouvrage. C'est en effet une compilation extrêmement précise, détaillée et chiffrée, non seulement de la distribution et du statut de chaque espèce (y compris les espèces occasionnelles), mais aussi de la taille des populations, aussi bien nicheuses que hivernantes ou migratrices, de l'historique complet de leur évolution, des efforts de conservation entrepris et des particularités biologiques expliquant leur dynamique. Toutes les sources possibles semblent avoir été utilisées (plus de 60 pages de références et la liste de tous les rapports annuels) pour en faire vraiment une synthèse complète de ce qui est connu. Graphiques et cartes définissent précisément les évolutions numériques et les distributions par classes d'abondance (mais en nuances de gris et noir, ce qui est moins attractif mais plus économique que des cartes couleur). Cinquante pages de présentations et 64 photos de milieux et d'espèces donnent aussi un bon apercu des habitats et des espèces. On suit parfaitement les changements anciens et récents, y compris les lacunes qui restent à combler. C'est sans conteste l'ouvrage le plus dense et le plus fourni sur l'avifaune ibérique, et de plus le seul en anglais. (JMT)

The sixth extinction An unnatural history

Kolbert E., 2015, Bloomsbury, Londres, 319 p. (8,99 £)

La sixième vague d'extinction sur Terre est en marche et de notre propre responsabilité. Mais l'histoire récente des disparitions longtemps inexpliquées permet d'en comprendre les mécanismes. Sous forme d'enquêtes vivantes auprès des scientifiques, l'auteure reconstruit pas à pas quelques-uns de ces exemples au travers des



interprétations successives qui en ont été données. Un voyage dans le temps qui se lit comme un roman, mais une mise en garde inquiétante sur ce qui pourrait se reproduire encore. (JMT)

Iceland

Hilbers D., 2014, Crossbill Guides Foundation, Arnhem et KNNV Publishing, Zeist, 263 p. (25,95 €)

Canary Islands-I Lanzarote and Fuerte Ventura, Spain

Hilbers D. & Woutersen K., 2014, Crossbill Guides Foundation, Arnhem et KNNV Publishing, Zeist, 175 p. (21,95 €)

Cette collection, déjà riche d'une dizaine de volumes (et d'autres sont en préparation), tous sur des régions d'Europe, que nous avons déjà eu l'occasion de présenter, est toujours plus complète et soignée. Les oiseaux y sont suffisamment bien traités mais n'y ont qu'une place réduite, puisque ces guides sont dédiés à l'ensemble de l'histoire naturelle (milieux, géologie, végétation faune), ainsi qu'à l'histoire du peuplement humain et à l'évolution des paysages, à la conservation et à tout sujet intéressant les naturalistes. La description précise et détaillée de tous les itinéraires possibles (avec cartes, mais presque rien sur les aspects pratiques) n'occupe guère que la moitié des ouvrages, mais tous les centres d'intérêt y sont scrupuleusement décrits. L'illustration photographique est abondante mais la taille des photos suffisamment réduite pour laisser toute sa place à la richesse du texte. La couverture souple, solide et imperméable et le format poche permettent une utilisation permanente sur le terrain. Des guides de voyage indispensables pour bien appréhender les régions visitées et n'y rien manquer de remarquable. (IMT)

> Jean-Marc Thiollay (jm.thiollay@wanadoo.fr)

Ornithos 22-5: 270-271 (2015) Ornithos 22-5: 270-271 (2015)

Les nouvelles ornithos françaises en images *Juillet-Septembre 2015*



Marc Duquet



■ 1. Busard pâle *Circus macrourus*, juvénile, Bannans, Doubs, septembre 2015 (Dominique Michelat). Les primaires externes barrées (et non noires) et internes à pointe pâle sont typiques de l'espèce dans ce plumage. *Juvenile Pallid Harrier*.



2. Pluvier asiatique *Charadrius asiaticus*, Loiret, septembre 2015 (Hubert Pottiau). Cinquième mention française, la dernière datant d'avril 2014; noter le bec fin, l'épais sourcil crème et la large bande pectorale sombre. *Caspian Plover.*

■ 3. Phalarope de Wilson *Phalaropus tricolor* 1^{er} hiver, Chevalier gambette *Tringa totanus* et Bécasseau tacheté *Calidris melanotos*, Goulven, Finistère, septembre 2015 (Jean-Michel Lucas). *First-winter Wilson's Phalarope with Redshank and Pectoral Sandpiper*.



▶ 4. Colin de Californie Callipepla californica, mâle, Melleray, Sarthe, août 2015 (Fabrice Jallu). Ce superbe oiseau paradait sur un piquet dans la cour d'une ferme sarthoise... mais évidemment il n'y avait aucune femelle dans les environs. D'où vient-il?

Male California Quail.







272 Ornithos 22-5: 272-275 (2015) Ornithos 22-5: 272-275 (2015)

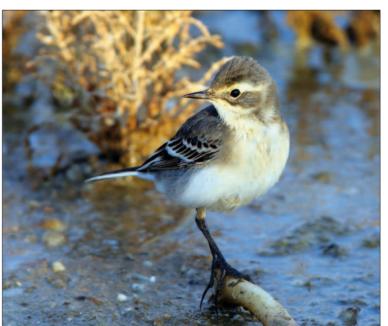


6. Marouette de Baillon Porzana pusilla, juvénile, Genêts, Manche, août 2015 (Sébastien Provost). Noter le dessous entièrement barré (y compris la poitrine), l'aile fortement tachée de blanc et la projection primaire courte (sans doute un des meilleures critères). Juvenile Baillon's Crake.



8. Gravelot de Leschenault Charadrius leschenaulti, 2º année, Hyères, Var, août 2015 (Aurélien Audevard). Noter le bec long et puissant, les traces de plastron orange et les longues pattes (en réalité pâles, mais qui sont ici entièrement couvertes de boue noire) typiques. 2nd-cy Greater Sand Plover.





9. Bergeronnette citrine Motacilla citreola, 1er hiver, Hyères, Var, septembre 2015 (Aurélien Audevard). Noter le sourcil crème qui se prolonge à l'arrière en entourant les parotiques avant de rejoindre la moustache, le dos grisâtre, les barres alaires blanches et les sous-caudales blanc pur. First-winter Citrine Wagtail.

7. Bécasseau tacheté Calidris melanotos, adulte, Canet-en-Roussillon, Pyrénées-Orientales, juillet 2015 (Béatrice Boscher). Noter la poitrine nettement tachetée de noir ainsi que les couvertures sus-alaires et les scapulaires au dessin plus complexe que chez les oiseaux de 1er hiver (Voir Ornithos 21-5: 282). Adult Pectoral Sandpiper.

Ornithos 22-5: 272-275 (2015) Ornithos 22-5: 272-275 (2015) 274 275

JOtes

Nidification très tardive d'un couple de Mésanges charbonnières Parus major dans les Deux-Sèvres

Le 10 novembre 2013, je me rends dans un secteur bocager et forestier de la commune de Fomperron, Deux-Sèvres, dans le but de noter l'arrivée de certaines espèces hivernantes. C'est au moment de rejoindre ma voiture que mon attention est attirée par des piaillements provenant de la haie le long du chemin. Je pense alors immédiatement à des oisillons, fait exceptionnel à cette période de l'année! Je reste donc



quelques instants à proximité de la haie dans l'espoir de confirmer qu'il s'agit bien de jeunes au nid et de tenter de savoir de quelle espèce il s'agit. En effet, aucune espèce de la région ne se reproduit normalement en automne, sauf de manière exceptionnelle de certains colombidés (Tourterelle turque Streptopelia decaocto, Pigeon ramier Columba palumbus et Pigeon biset domestique C. livia) ainsi que l'Effraie des clochers Tyto alba (GÉROUDET & Olioso 2008, Géroudet & Cuisin 2000). À ma grande surprise, c'est une Mésange charbonnière Parus major femelle, qui à peine une minute plus tard, se poste dans la haie en alarmant vivement, une proie dans le bec. Pendant ce temps, les piaillements en provenance de l'arbre reprennent et j'aperçois une seconde mésange (sans doute le mâle) qui s'envole du lieu supposé du nid. La femelle va alors à son tour ravitailler les jeunes.

Bien que je n'aie pas pu le voir, le nid se trouvait dans une cavité d'un chêne têtard, à environ 2,5 mètres au dessus du sol.

2,5 metres au dessus du soi. L'intensité des piaillements et les allers et retours très fréquents des deux parents suggèrent qu'il s'agissait de jeunes proches de l'envol. Je n'ai malheureusement pas pu effectuer de nouvelles visites pour vérifier si cette nichée s'était envolée ou non.

DISCUSSION

L'observation d'un couple de Mésanges charbonnières nourrissant des jeunes à une date aussi tardive (10 novembre) est tout à fait exceptionnelle. La première

1. Mésange charbonnière *Parus* major, mâle, Sarthe, octobre 2008 (Fabrice Jallu). *Male Great Tit.*

ponte chez cette espèce a lieu au mois d'avril, suivie généralement d'une deuxième ponte qui survient au mois de juin (BULIDON 1978, SANZ 1998, LAMBRECHTS et al. 2007). Dans le Limousin, les deuxièmes nichées peuvent s'envoler jusqu'à la fin du mois de juillet (Morelon 2009), mais des observations en dehors de cette période existent ailleurs. Ainsi, à Melle, Deux-Sèvres, un observateur rapporte le nourrissage de jeunes dans un nichoir le 1er octobre 2011 sans avoir pu suivre la nichée jusqu'à l'envol (Y. Nadal, comm. pers.). Une observation similaire a été faite à Saint-Feyre, Creuse, le 12 septembre 1987 (SEPOL 2013). Cependant, à ma connaissance, aucune observation n'existe d'un cas de reproduction de la Mésange charbonnière après le mois d'octobre, hormis de manière exceptionnelle dans la partie la plus méridionale de son aire de répartition, comme par exemple en Israël où elle peut nicher d'octobre à décembre (Gosler et al. 2013). S'agit-il d'un couple qui se serait

couple avant effectué très tardivement une ponte de remplacement? Dans les deux cas, le comportement reproducteur tout à fait exceptionnel de ces oiseaux pourrait s'expliquer par des conditions météorologiques particulières. Le mois d'octobre et la première quinzaine de novembre 2013 ont en effet été marqués par des températures particulièrement douces et quelques journées très pluvieuses (source: Bulletin mensuel Poitou-Charentes - Météo France). Ces conditions météorologiques atypiques auraient permis de maintenir une ressource alimentaire importante dont les oiseaux

formé à l'automne ou bien d'un

auraient bénéficié pour nourrir les jeunes. De très nombreux cas de décalages phénologiques liés aux changements climatiques ont été étudiés, notamment chez les oiseaux (Charmentier & Gienapp 2014). Cependant, l'automne est relativement négligé par rapport au printemps dans la littérature scientifique sur les changements climatiques et, chez les oiseaux, seul l'effet sur les dates de départ en migration semble avoir été étudié parmi les publications portant sur cette saison (GALLINAT et al. 2015). Des cas uniques d'observation à des dates atypiques ne permettent pas de conclure sur un réel effet du climat sur la phénologie de reproduction des oiseaux. Toutefois on ne peut qu'encourager les ornithos à noter toute observation à des dates extrêmes (première et dernière observation d'une espèce nicheuse, migratrice ou hivernante) pour suivre une éventuelle multiplication des mentions atypiques. Pour cela, le développement des outils collaboratifs de saisie et de partage des données est une formidable opportunité pour enrichir notre connaissance de la biologie des espèces.

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier Yann Nadal pour m'avoir fait partager une observation similaire et Timothée Bonnet pour ses conseils et sa recherche de références bibliographiques.

BIBLIOGRAPHIE

• BULIDON G. (1978). Observations sur la reproduction d'un couple de Mésange charbonnière *Parus major*. *Le Grand Duc* 12: 32-33. • CHARMANTIER A. & GIENAPP P. (2014). Climate change and timing of avian breeding and migration: evolutionary versus plastic changes. *Evolutionary Applications* 7: 15-28. • GALLINAT A.S., PRI-

MACK R.B. & WAGNER D.L. (2015). Autumn, the neglected season in climate change research. Trends in Ecology & Evolution 30: 169-176. GÉROUDET P. & CUISIN M. (2000). Les Rapaces d'Europe. 7e édition. Delachaux et Niestlé, Paris, · GÉROUDET P. & Ouoso G. (2008). Limicoles. Gangas et Pigeons d'Europe. Delachaux et Niestlé, Paris. · Gosler, A., Cle-MENT, P. & CHRISTIE, D.A. (2013). Great Tit (Parus major), In DEL HOYO I., ELLIOTT A., SARGATAL I., CHRISTIE D.A. & DE JUANA E. (eds.), Handbook of the Birds of the World Alive. Lynx Edicions, Barcelone. (http://www. hbw.com/node/59900). • LAMBRECHTS M.M., RIEUX A., GALAN M.-J., CAR-TAN-SON M., PERRET P. & BLONDEL I. (2007). Double-brooded Great Tits (Parus major) in Mediterranean oak habitats: do first broods always perform better than second broods? Russian Journal of Ecology 39(7): 516-522. • MORELON S. (2009). Centrale Ornithologique Limousine. EPOPS 77: 132. • SANZ J.J. (1998). Effects of geographic location and habitat on breeding parameters of Great Tits. The Auk 115(4): 1034-1051. · SEPOL (2013). Atlas des oiseaux du Limousin. Édition Biotope, Parthénope, Mèze.

SUMMARY

Very late breeding of Great Tit. On 10th November 2013, a pair of Great Tits were observed feeding young at a nest in Limousin region, central France. Guided by the position of the calling nestlings, the nest was located in a cavity of a tree, 2.5 meters above ground, in a hedgerow. Records of late breeding in Great Tit have already been reported in mid-September 1987 and at the beginning of October 2011 in central France, but this is the first record for November. Such exceptional breeding behaviour could be explained by especially good weather conditions of autumn 2013

Adrien Chaigne (chaigne.adrien@gmail.com)

-Fos

Afflux de Faucons kobez du printemps 2015

Au cours de l'afflux exceptionnel de Faucons kobez Falco vespertinus enregistré en Europe de l'Ouest en mai dernier (V. Ornithos 22-3: 146), des oiseaux ont été observés jusque sur les îles Atlantiques. Les Açores ont ainsi enregistré leurs huitième et neuvième mentions de l'espèce le 19 mai. À Madère, une femelle a été vue à Ponta do Pargo le 15 juin. L'afflux a été sensible aux Canaries, avec notamment 40 individus à Los Rodeos le 17 mai (environ 30 la veille), dont une vingtaine ont été victimes de collisions avec des avions (en dépit des efforts du personnel de l'aéroport pour l'éviter), les derniers (3 oiseaux) étant observés le 25 mai. Au Maroc, cet afflux sans précédent a également été noté à la mi-mai. (Bull. of the African Bird Club 22-2).

Le Grimpereau des bois a colonisé l'Europe en deux temps

Une étude phylogéographique récente montre que le peuplement de l'Europe par le Grimpereau des bois Certhia familiaris s'est produit en deux étapes. La première a eu lieu au Pléistocène moyen (de -781000 à -126000 ans), mais les divers épisodes glaciaires ont fait disparaître cette population, sauf dans le Caucase et en Corse, où l'on trouve respectivement les sousespèces caucasica et corsa. Les autres sous-espèces européennes (familiaris en Europe de l'Est et du Nord, macrodactyla en Europe occidentale et britannica dans les îles Britanniques) sont issues d'une seconde vague colonisatrice plus récente datant du Pléistocène supérieur (de -126000 à -11700 ans) qui trouve vraisemblablement son origine dans le Paléarctique oriental. (G. Olioso: *Biological Journal of the Linnean Society* 115)

L'Eider de Steller délaisse la Norvège pour la Russie

Le déclin prolongé du nombre d'Eiders de Steller Polysticta stelleri hivernant en Europe a conduit à une étude approfondie de l'espèce, à grande échelle. Tous les secteurs d'hivernage connus en Norvège et en Russie ont ainsi été contrôlés à l'aide d'hélicoptères et des comptages ont été faits sur le terrain autour de la mer Baltique. Quelque 27000 Eiders de Steller ont ainsi été dénombrés en 2009, un chiffre équivalent au résultat du précédent recensement, effectué en 1994. Cependant aujourd'hui, près de 85% de la population européenne d'Eiders de Steller passent l'hiver en Russie contre 30% à 50% au milieu des années 1990. Les causes de ce changement ne sont pas connues avec certitude mais les modifications climatiques ne sont probablement pas étrangères au phénomène. Comme les autres eiders. l'Eider de Steller se nourrit principalement de mollusques qu'il collecte en plongeant. En Norvège, 76 % des Eiders de Steller stationnent le long de la côte nord du Varangerfjord. En Russie, ils sont présents principalement sur la côte libre de glace autour du fleuve Ponoï, à l'est de la péninsule de Kola. La répartition géographique limitée de l'Eider de Steller, son régime alimentaire spécifique et

ses effectifs relativement peu élevés incitent à effectuer un suivi attentif de l'espèce en vue de prendre des mesures de protection. (WB: *Bird Conservation International* 23-3).

Un trio de Gypaètes barbus en Italie

Dans le val d'Aoste, Italie du Nord,

un cas intéressant de polygynie chez le Gypaète barbu Gypaetus barbatus a été étudié. Deux adultes et un immature avaient été repérés ensemble à l'automne 2008. La première tentative de reproduction a eu lieu en 2010, mais le poussin est mort avant l'âge de 15 jours. En 2011, les deux femelles (l'une adulte et l'autre âgée de 6 ans, donc moins expérimentée) ont pondu des œufs, chacune dans un nid différent. À aucun moment les observateurs n'ont constaté d'interaction agressive entre les deux femelles. Au contraire, toutes les deux ont participé, en 2010, à l'incubation des œufs et au nourrissage du jeune pendant les quelques jours qu'il a vécu et toutes deux ont participé à la construction de chacun des nids en 2011. Elles sont restées très liées et ont fréquenté les deux nids ensemble jusqu'au moment de la ponte. La plus jeune a couvé une semaine après l'oiseau adulte, et le mâle a assuré la relève au cours des 15-20 jours suivant la ponte de la première femelle, puis a abandonné ce nid pour participer à l'incubation sur la seconde aire. Au final, les deux tentatives de reproduction ont échoué avant l'éclosion. L'échec de la reproduction est probablement dû à des absences prolongées pendant l'incubation et au manque d'expérience des rapaces. En moyenne, deux ans s'écoulent entre la formation d'un couple et la première reproduction. Deux des oiseaux étaient très jeunes: le mâle âgé de 5 ans et la plus jeune femelle, âgée de 6 ans. Or généralement, la première ponte a lieu à l'âge de 8 ans. De plus la date de ponte a été très tardive (entre le 10 et le 17 mars), alors qu'elle a généralement lieu en janvier ou en février. En 2012, deux couples, dont ce trio, ont niché avec succès. (WB: Journal of Raptor Research 46-2)

L'inexorable essor de la Grande Aigrette

La population européenne de la Grande Aigrette Casmerodius albus a augmenté de façon spectaculaire depuis 1980. Au cours de cette période, l'aire de nidification de l'espèce s'est élargie vers le nord et vers l'ouest et la Grande Aigrette a niché pour la première fois dans 13 pays. Depuis 2000, on constate également une augmentation substantielle de la population hivernant en Europe occidentale et centrale, où l'espèce se montrait auparavant en petit nombre voire occasionnellement en hiver. Au début des années 1970, la population nicheuse européenne était estimée à 150-220 couples. Vingt ans plus tard, ce nombre oscillait autour de 3500 couples et en 2000 elle était estimée entre 11000 et 24000 couples (auxquels s'ajoutent les 3 000-10 000 couples russes). En France, le premier cas de nidification a été noté en 1994 en Camargue, où deux couples avaient niché. En 2000, la population nicheuse française était estimée à 15-20 couples, avant de passer à 69 couples en 2004, 142 en 2007 et 160-200 en 2008. Le site de nidification le plus important se situe au lac de Grand-Lieu, Loire-Atlantique, où 144-165 couples se sont reproduits en 2008-2010. De même, en 1998-2002, la population hivernant en France était estimée à 900-2500 individus mais elle a depuis augmenté jusqu'à 4000-5000 individus. L'extension considérable des zones de nidification et d'hivernage de la Grande Aigrette en Europe est probablement due à différents facteurs, parmi lesquels les changements climatiques, l'interdiction de chasse sur cette espèce, la disponibilité accrue de nourriture grâce à l'assèchement des marais et à une gestion piscicole modifiée. De même, la surpêche des grands poissons a laissé une multitude de poissons de petite taille pour les ardéidés et les cormorans. La création de réserves naturelles, où les oiseaux trouvent leur nourriture à proximité des lieux de nidification, comme c'est le cas à Oostvaardersplassen aux Pays-Bas, dans les rizières du nord de l'Italie ou en Camargue, est en outre une aubaine pour la Grande Aigrette. En hiver, on observe aussi l'espèce dans les champs, où elle se nourrit principalement de campagnols des champs, un changement d'alimentation qui leur permet de survivre. (WB: British Birds 107-1)

Ces oiseaux exotiques qui nous envahissent

Dès le XVI^e siècle, des espèces d'oiseaux du monde entier ont été importées en Europe. Elles ont servi d'oiseaux d'ornement, se sont retrouvées dans des zoos ou ont été lâchées pour la chasse. Ces espèces exotiques qui se mêlent désormais à l'avifaune européenne ont souvent été détenues à des fins privées ou sont arrivées par le biais d'un

Ornithos 22-5: 278-280 (2015) Ornithos 22-5: 278-280 (2015)

trafic illégal. Elles peuvent mettre en péril la biodiversité, mais quels facteurs affectent leur croissance et leur distribution? Une étude menée aux Pays-Bas a montré qu'il s'agissait de leur écologie (mode de vie, adaptation au climat), du nombre d'individus introduits et de leur capacité à échapper aux prédateurs naturels. Les espèces qui se nourrissent sur les prairies cultivées sont celles qui connaissent la plus forte croissance: Bernache du Canada Branta canadensis, Bernache nonnette B. leucopsis, Oie rieuse Anser albifrons, Ouette d'Égypte Alopochen aegyptiaca. Celles qui dépendent d'habitats particuliers en dehors des herbages progressent moins vite: c'est le cas du Canard carolin Aix sponsa et du Canard mandarin A. galericulata. Les oiseaux qui vivent

en milieu urbain et qui se nourrissent de fruits, de graines et de bourgeons se portent bien, telle la Perruche à collier Psittacula krameri. Les populations d'herbivores aguatiques, comme le Cygne noir Cygnus atratus, augmentent annuellement de 14% tandis que celles d'espèces qui se nourrissent de plancton -Flamant rose Phoenicopterus roseus, Flamant du Chili P. chilensis et certains canards plongeurs - augmentent de 12% par an. Les espèces exotiques granivores ont une croissance annuelle de 9% en moyenne. Comme les oiseaux insectivores indigènes, contraints de s'en aller en hiver faute de nourriture, les insectivores introduits ne trouvent pas suffisamment de moyens de subsistance et sont incapables de s'implanter durablement. En effet,

si les espèces exotiques originaires d'autres zones climatiques s'adaptent généralement bien à notre climat tempéré, elles perdent leur comportement migratoire.

Il suffit que quelques oiseaux soient libérés ici et là pour qu'ils se retrouvent et se mettent à croître rapidement, mais l'échange de matériel génétique est nécessaire pour éviter l'extinction. Dans l'aire de répartition naturelle, la taille d'une population est aussi déterminée par la prédation et la mortalité due aux maladies et aux parasites. Mais comme quelques individus seulement sont à la base d'une installation dans nos contrées, ils n'apportent pas tous leurs parasites naturels et sont protégés contre ceux qui sévissent sous nos climats. (WB: *Limosa* 86-2)









de boueoù le déplacement est difficile, optez pour l'objectif de 95 mm, doté d'un grossissement maximal de 70x; vous serez ébloui par la beauté d'images claires comme le cristal. En voyage, ou pour passer de longues journées d'observation sur le terrain, l'objectif compact de 65 mm est le choix idéal. Profitez pleinement de ces instants uniques - avec SWAROVSKI OPTIK.

SEE THE UNSEEN WWW.SWAROVSKIOPTIK.COM

